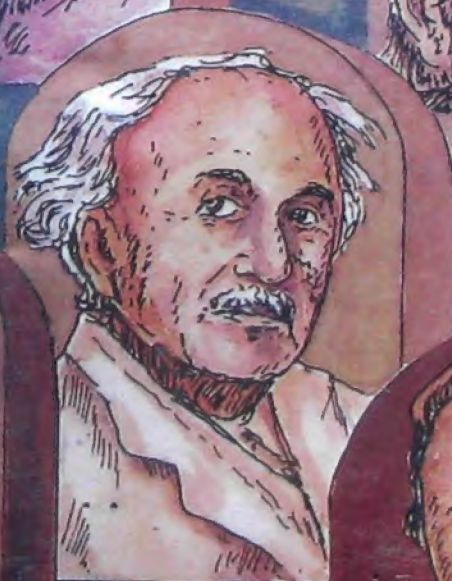


ମାକଲ ଶୁଣୁ

୧

ଅମୂଲ୍ୟ କୃଷ ମିଶ୍ର



ତତ୍ତ୍ୱର ଅମୂଲ୍ୟକୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ର



ଜୁଲାଇ ୬, ୧୯୩୨ (ଶ୍ରୀଗୁଣ୍ଡିଚା
ଯାତ୍ରାର ପରଦିନ) ବରଗଡ଼
(ଜିଲ୍ଲା: ବରଗଡ଼)ରେ ଜନ୍ମ ।
ବିଶିଷ୍ଟ ସ୍ୱାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀ,
ସୁଲେଖକ, ନିର୍ଭୀକ ସାମ୍ବାଦିକ
ଏବଂ ବରିଷ୍ଠ ଆଇନଜୀବୀ ତଥା ନିଧି
ମିଶ୍ର ଏବଂ ଧର୍ମପରାୟଣା,
ସମାଜସେବୀ ହରିପ୍ରିୟା ଦେବୀଙ୍କ
ଦ୍ୱିତୀୟ ପୁତ୍ର । ଭାରତ ଛାଡ଼
ଆନ୍ଦୋଳନ ବେଳେ ସ୍କୁଲ ଛାଡ଼ି
ଦିସାବରେ ସ୍ୱାଧୀନତା
ସଂଗ୍ରାମରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣ ।
ବରଗଡ଼ ପୋଲିସ ଦ୍ୱାରା ଅଟକ
ଏବଂ ହାଇସ୍କୁଲ ହେଡ଼ମାଷ୍ଟରଙ୍କ
ଦ୍ୱାରା ଗେଷ୍ଟକେଟ ପରଦ୍ୱାରା ।

ଜଣେ କୃତା ଛାତ୍ର, ଜୁଗଳା ଅଭିନେତା ଏବଂ ନିର୍ଭୀକ ବନ୍ଧା । ଛୋଟବେଳୁ
ସାହିତ୍ୟାନୁରାଗ । ପିତୃକୃପ ଉପାଧୁରୀ ପରାମ୍ପରାରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ହୋଇ
ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପଦକ ଲାଭ । ସାଲବେଗ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରି ତତ୍ତ୍ୱରେଟ ଲାଭ ।

ପିତୃକୃ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ କର୍ମମୟ ଜୀବନ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଭିନ୍ନ କଲେଜରେ
ଜଣେ ଉତ୍ତମ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ ଲୋକପ୍ରିୟତା ଅର୍ଜନ । ବିଭିନ୍ନ କଲେଜରେ ଜଣେ
ଦକ୍ଷ ପ୍ରଶାସକ ଭାବରେ ପ୍ରତିପାଳ ପଦବୀରେ କାର୍ଯ୍ୟନିର୍ବାହ କରି ବି.ଜେ.ବି କଲେଜର
ପ୍ରତିପାଳ ଭାବରେ ପ୍ରଫେସର ପାହ୍ୟାରୁ ଅବସର ଗ୍ରହଣ ।

ଏ ସାବର ତାଙ୍କର ପଟିଶ ଗୋଟି ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶିତ । ତତ୍ତ୍ୱରୁ ପାଞ୍ଚଗୋଟି
ନାଟକ (ସାଲବେଗ, ଜୟୀରାଜଗୁରୁ, ଆହୁତି, ଶାନ୍ତି ସଂଗ୍ରାମ ଓ ନିଃଶବ୍ଦ କୋଳାହଳ),
ସାତଗୋଟି ଗଳ୍ପ ସଂକଳନ (ପକାତକ ଓ ଅନ୍ୟମାନେ, ଆହତ କପୋତ, ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ
ନଗର, ଫେରାଇ ଦିଅ ମୋର ଅଶ୍ରୁ ଭାରତ, ଗଣକ୍ୟର ଶପଥ, କାମଧେନୁର ଲୁହ
ଏବଂ କଂସ ଓ କୃଷ୍ଣ), ଛଅଗୋଟି ଉପନ୍ୟାସ (ବିଜ୍ଞାନର ଛନ୍ଦ, ନିଷ୍ପତ୍ତି, କୁବସ୍ୟ,
ସମର୍ପଣ, ସୁକନ୍ୟା ଓ ଅଭିମାନର ପରାଜୟ), ତିନିଗୋଟି ଜୀବନୀ ପୁସ୍ତକ (ମାତାମ୍
କୁ୍ୟରା, ଅଭିଶା ଶିଶୁ ଓ ମାଲଲଗୁଣ୍ଡ-୧) ତଥା ଗବେଷଣାତ୍ମକ ପୁସ୍ତକ ‘ଜାତୀୟ
ସଂହିତାର ପ୍ରତିକ : ଉତ୍କଳର ସାଲବେଗ—ଏକ ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା’ ଏବଂ
ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରବନ୍ଧ ସଂକଳନ ‘ବିଜ୍ଞାନର ଗୌରବ’ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ।

ଅଧୁନା ତତ୍ତ୍ୱର ମିଶ୍ର ରାଜଧାନୀର ବିଭିନ୍ନ ସାହିତ୍ୟିକ, ସାଂସ୍କୃତିକ ତଥା ଶିକ୍ଷା
ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସଂଗଠନ ସହିତ ପ୍ରମୁଖ ଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଏବଂ ଓଡ଼ିଆ ସାହିତ୍ୟରେ
ଗବେଷଣାରତ । ଜାତୀୟ ସଂହିତି ଏବଂ ପରିବେଶ ସୁରକ୍ଷା ସମ୍ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ରଚନାର
ବିଷୟବସ୍ତୁ ।

ମାଉଲବୁଦ୍ଧ - ୧

(ସତର ଡଗ ଯୁଗସ୍ତସ୍ତା ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଦୀବନ କାହାଣୀ)

ଡକ୍ଟର ଅମୂଲ୍ୟକୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ର

ପ୍ରାଚୀ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ
ବିନୋଦବିହାରୀ, କଟକ - ୨

ମାଇଲଖୁଣ୍ଟ-୧

ଲେଖକ :

ଡକ୍ଟର ଅମ୍ବୁକୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ର

© ଶ୍ରୀମତୀ ଶୈବବାଳା ମିଶ୍ର

ଧରାସ୍ୱର୍ଗୀ, ୧୯୦, ଖାରବେଳ ନଗର, ଭୁବନେଶ୍ୱର-୧

ପ୍ରକାଶକ :

ଶ୍ରୀ ଗଙ୍ଗାଧର ତ୍ରିପାଠୀ

ପ୍ରାଚୀ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ

ବିନୋଦ ବିହାରୀ, କଟକ-୭୫୩୦୦୨

ପ୍ରଥମ ପ୍ରକାଶ : ୨୦୦୦

ମୁଦ୍ରଣ :

ଇଟା କମ୍ପ୍ୟୁଟର ଏଣ୍ଡ କମ୍ୟୁନିକେସନ୍

ପ୍ରଚ୍ଛଦପଟ :

ଶ୍ରୀ ଅସୀମ ବସୁ

ମୂଲ୍ୟ : ଟ ୧୦୦.୦୦ (ଶହେ ଟଙ୍କା ମାତ୍ର)

MILEKHUNTA-1

Writer

Dr. Amulyakrushna Mishra

© Mrs. Shailabala Mishra

Dharaswarga, 190, Kharabela Nagar
Bhubaneswar-1

Publisher

Sri Gangadhar Tripathy

Prachi Sahitya Pratisthan
Binod Bihari, Cuttack-753002

First Edition 2000

Printed at

Lata Computer & Communication

Designed by

Sri Asim Basu

• •

Price : Rs. 100 00

ମୋର ସ୍ନେହର ପ୍ରତ୍ନବ୍ରଷ

ମୁକୁଳ ଓ ଅତୁଳ

ତଥା

ମୋର ସ୍ନେହର କନ୍ୟାବ୍ରଷ

ମାମୀ ଓ ମାମୀ,

ଯେଉଁମାନଙ୍କ

ଅଭିମାନଭରା ଏବଂ ସ୍ନେହଭରା ଅଳି

ମୋର ଲେଖନୀକୁ

ନିରନ୍ତର ଚଳଚଞ୍ଚଳ ରଖୁଛି,

ସେମାନଙ୍କ କରକମଳରେ !

ତାତି

ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟ-୧

ପଦେ :

ଆବହମାନ କାଳରୁ ମଣିଷର ଜ୍ଞାନ ପିପାସା ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟକୁ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରି ଆସିଛି । ଛୋଟବଡ଼ ଅନେକ ଉତ୍ତାବନ ଓ ଆବିଷ୍କାର ମଧ୍ୟରୁ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ନୂତନ ପଥ ପ୍ରଦର୍ଶକ ଭାବରେ ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟର କାମ କରି ଆସୁଛି । ସେ ସବୁକୁ ଗୋଟିଏ ସୀମିତ ପରିସର ଭିତରେ ସୀମାବଦ୍ଧ କରିବା କାଠିକର ପାଠ । ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ନ୍ୟାଟିବିଜ୍ଞାନର କେତେ ଜଣ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ଙ୍କ ଜୀବନକାହାଣୀ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ଅବଦାନ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଉଛି ଏହି ପୁସ୍ତକର ଲକ୍ଷ୍ୟ । ଏମିତି ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ମଧ୍ୟ ବହୁତ ବେଶୀ । ବିଶେଷତଃ ଉନବିଂଶ ଏବଂ ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଏବଂ ନ୍ୟାଟିବିଜ୍ଞାନର ସରହଦ ଏତେ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ବଢ଼ିଛି ଯେ ଏହି ଦୁଇ ଶତାବ୍ଦୀରେ ଅନେକ ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟ ଆମର ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ । ଏହି ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟ ସଙ୍କଳନର ପ୍ରଥମ ଦୃଷ୍ଟାରେ ମାତ୍ର ସତର ଜଣ ଯୁଗପୁରୁଷ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ଙ୍କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରାଯାଇ ବହିର ନାମ ରଖାଯାଇଛି ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟ-୧ । ଏହି ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟ ନିର୍ବାଚନରେ ମୁଁ ମୋର ନିଜସ୍ବ ମାନଦଣ୍ଡ ବ୍ୟବହାର କରିଛି ।

ମୁଁ ଜାଣେ, ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଆହୁରି ଅନେକ ରଥୀ ଏବଂ ମହାରଥୀ ଅଛନ୍ତି ମେଣ୍ଟେଲ୍, ହର୍ଜ, ରବିନ୍‌ସନ, ପେରିନ୍, ଲରେନ୍ସ, ଜିମନ୍, ସମରଟ୍‌ଲିଫ୍, ରଦରଫୋର୍ଡ଼, ବ୍ଲେକେଟ୍, ସ୍ବଡ଼ି, ଏଷ୍ଟନ୍, ଚାପ୍‌ଲିନ୍, ଟିରାନ୍, ଫର୍ମି, କମ୍ପଟନ, ଲରେନ୍ସ, ପାଉଲି ଏବଂ ଆହୁରି ଅନେକ । ମାଇଲ ଖୁଷ୍ଟ-୨ରେ ସେମାନଙ୍କୁ ଛାନିତ କରିବାର ଅଭିପ୍ରାୟ ଅଛି ।

ମୁଁ ବାହିକ ଏତେ ଜଣ ଭାରତୀୟଙ୍କୁ ଏହି ଗ୍ରନ୍ଥରେ ଛାନିତ କରିଛି ତାର ମଧ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ କାରଣ ଅଛି । ଏ ସମସ୍ତଙ୍କର ଅବଦାନ ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ଏବଂ ସମସ୍ତେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇବାର ହକ୍‌ଦାର ବୋଲି ମୁଁ ମନେ କରୁଁ । ଆଉ ଶେଷରେ ଓଡ଼ିଶାର ଅଜ୍ଞାତ ପଲ୍ଲୀର ନ୍ୟାଟିବିଜ୍ଞାନୀ ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କ ବିଷୟରେ ବି ପଦ ନ କହିଲେ ମନ ମୋର ମାନିବ ନାହିଁ ।

ମୁଁ ଓଡ଼ିଆ ବୋଲି ଟାଣି ଓଟାରି ଜଣେ ଓଡ଼ିଆଙ୍କୁ ଏହି ଗ୍ରନ୍ଥରେ ମୁଁ ଛାନିତ କରିନାହିଁ । ବରଂ ମୁଁ ଯଥେଷ୍ଟ ସଂଯମ ଆଚରଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ଯେତିକି ଉଚ୍ଛ୍ବସିତ ପ୍ରଶଂସା କରିବା କଥା

ସେଇଠୁ କ୍ଷାନ୍ତ ହୋଇଛି । ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତ ଦୂରର କଥା, ଆମ ଭାରତବର୍ଷରେ ମଧ୍ୟ ଆମେ ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ସମୁଚିତ ସ୍ଥାନ ଦେବାରେ ଅସମର୍ଥ ହୋଇଛୁ । ଭାରତୀୟ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ବହିଲେ ଆମେ ଆର୍ଯ୍ୟଭଟ୍ଟ, ବରାହମିହିର, ବ୍ରହ୍ମଗୁପ୍ତ ଓ ଭାସ୍କରଙ୍କୁ ବୁଝିଥାଉଁ । ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ଯେ ଏମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ବହୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱରେ ଏହା ବହିବା ବାହୁଲ୍ୟ । ଖାଲି ଆଖିରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିଥିବା ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ସେ ଯେ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଏହା ଏକ ନିରାଟ ସତ୍ୟ । ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ ହେଉଛି ସବୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ମଧ୍ୟରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ । ତେଣୁ ଯେକୌଣସି ଲେଖକ ହେଲେ ବି (ଓଡ଼ିଆ ହେଉ ବା ନ ହେଉ) ମାଇଲ୍‌ଷ୍ଟୁଷ୍-୧ ରେ ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କ ସ୍ଥାନ ସୁରକ୍ଷିତ - ଏହା ସମସ୍ତେ ସ୍ୱୀକାର କରିବେ ।

ବିଜ୍ଞାନବିତ୍‌ମାନଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କର ନିଜ ତାରିଖ କ୍ରମରେ ସଜାଯାଇଛି । ଏହି ରଚନା ମଧ୍ୟରୁ କେତେଗୋଟି ବହୁ ଆଗରୁ ଲେଖିଥିଲି । ବାକି ସବୁ ଲେଖିଲି ମୋର ଅନୁଜ ସଦ୍‌ଗୁଣ ପ୍ରାଚୀ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ସ୍ୱାଗତ୍ୟକାରୀ ଶ୍ରୀ ଗଙ୍ଗାଧର ତ୍ରିପାଠୀଙ୍କ ଅନୁରୋଧ କ୍ରମେ । ସେ ମୋର ଧନ୍ୟବାଦାର୍ହ । ଏହି ପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଉତ୍ସାହ ପ୍ରଦାନ କରିଥିବାରୁ ମୁଁ ମୋର ସହଧର୍ମିଣୀ ମୀନାଙ୍କ ଠାରେ ରଣୀ ବିଶେଷତଃ ମୋର ପୁରୁଣା ଲେଖା ସାଜତି ରଖିବାରେ ସେ ସିଦ୍ଧହସ୍ତ । ବହିକୁ ନିର୍ଭୁଲ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରିବାରେ ସ୍ନେହାସଦ ସୁରେନ୍ଦ୍ର ଅବଦାନ ବହୁତ ବେଶୀ - ତେଣୁ ତାଙ୍କୁ ଧନ୍ୟବାଦ ଦେଲେ ମୋ କଥା ଅଧୁରା ରହିଯିବ ।

ମାଇଲ୍‌ଷ୍ଟୁଷ୍-୧ ପଢ଼ି ସୁଧା ପାଠକ ପାଠିକା ଉପକୃତ ହେଲେ ମାଇଲ୍‌ଷ୍ଟୁଷ୍-୨ ଲେଖିବା ପାଇଁ ମୋର ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି ହେବ ।

ଭୁବନେଶ୍ୱର

ବୁଦ୍ଧ ନୟନୀ

ଅପ୍ରେଲ ୩୦, ୧୯୯୯

ଅମୂଲ୍ୟବୃକ୍ଷ ମିଶ୍ର

ସୂଚୀପତ୍ର

୧.	କାଳଦସୀ :	୧
	ଆର୍ଜିମେଡିଜ (ଖ୍ରୀ:ପୂ: ୨୮୭-ଖ୍ରୀ:ପୂ: ୨୧୨)	
୨.	ଆଧୁନିକ ନ୍ୟାତିବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରତ୍ୟୟ :	୮
	କୁପରନିକସ୍ (୧୪୭୩-୧୫୪୩)	
୩.	ବିପ୍ଳବୀ :	୧୫
	ଗେଲିଲିଓ ଗେଲିଲି (୧୫୬୪-୧୬୪୨)	
୪.	ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ବଚସ୍ତ୍ର :	୨୪
	ଆଇଜାକ୍ ନ୍ୟୁଟନ୍ (୧୬୪୨-୧୭୨୭)	
୫.	ଲେବୋରେଟୋରୀ ବସ୍ତୁ ବିଚାର ବୈଜ୍ଞାନିକ :	୩୬
	ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ (୧୭୯୧-୧୮୬୭)	
୬.	ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ପଲ୍ଲୀର ମହାନ ନ୍ୟାତିବିଜ୍ଞାନୀ :	୪୯
	ପଠାଣି ସାମନ୍ତ (୧୮୩୫-୧୯୦୪)	
୭.	କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦର ଜନକ :	୭୦
	ମେକ୍ସ ବ୍ଲେଙ୍କ (୧୮୫୮-୧୯୪୭)	
୮	ଏକ ଅନନ୍ୟ ପ୍ରତିଭା :	୮୦
	ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ (୧୮୫୮-୧୯୩୭)	
୯.	ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଅମର ଶହୀଦ :	୯୫
	ମାଡ଼ାମକ୍ସୱେଲ୍ (୧୮୬୭-୧୯୩୪)	
୧୦.	ମହାନାମକ :	୧୦୦
	ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ - ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ଓ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦ (୧୮୭୯-୧୯୫୫)	

୧୧.	ପରମାଣୁର ଟିବି ଦୁନିଆର ଆବିଷ୍କାରକ : ନିକ୍ଲ ବୋର୍ (୧୮୮୫-୧୯୬୨)	୧୨୭
୧୨.	କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ - ଯାନ୍ତ୍ରିକୀର ପ୍ରଣେତା : ଏରଷ୍ଟିନ୍ ସ୍ତ୍ରୋଡିଞ୍ଜର (୧୮୮୭-୧୯୬୧)	୧୩୫
୧୩.	ଭାରତର ବିଜ୍ଞାନ ନଗର:ଉତ୍କଳଟମ ଜ୍ୟୋତିଷ୍ଠ : ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କଟ ରାମନ୍ (୧୮୮୮-୧୯୭୦)	୧୪୦
୧୪.	ଭାରତରେ ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରତ୍ୟୟ : ମେଘନାଦ ସାହା (୧୮୯୩-୧୯୫୬)	୧୬୩
୧୫.	ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଅନ୍ୟତମ ପ୍ରତ୍ୟୟ : ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସ (୧୮୯୪-୧୯୭୪)	୧୭୯
୧୬.	ଅନିଚ୍ଛିତବାଦର ଜନକ : ଫ୍ରେଡରଲ୍ ହାଇଜେନ୍ ବର୍ଗ (୧୯୦୧-୧୯୭୬)	୧୯୬
୧୭.	ଭାରତୀୟ ପରମାଣୁ ବିଜ୍ଞାନର ଜନ୍ମଦାତା : ହୋମୀ ଜାହାଙ୍ଗୀର ଭାବା (୧୯୦୯-୧୯୬୬)	୨୦୨





ପାର୍ଶ୍ବମେଢ଼ିଋ

କାଳଜୟୀ ଆର୍କିମେଡିଜ୍

(ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ୨୮୭ - ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ୨୧୨)

(ଅତି ପ୍ରାଚୀନ କାଳରେ ଯେଉଁ କେତେଜଣ ମନୀଷୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ସମସାମୟିକ ଭାବଧାରାକୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ ଅନ୍ୟତମ । ବାଲଟର ଶହ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରଣାଳୀରେ ପରୀକ୍ଷା ନିର୍ଦ୍ଦୀକ୍ଷା କରିବାର ପ୍ରେରଣା ଦେଇଥିଲେ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ । ରାଜା ହିରୋଙ୍କ ମୁକୁଟ ଖାଣ୍ଡି ସୁନାର ନା ମିଶ୍ରିତ, ତାହା ପରୀକ୍ଷା କରୁ କରୁ ସେ ଯେଉଁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ହୋଇଥିଲେ ତାହା ଆଜିକାଲି ବି ଆର୍କିମେଡିଜ୍ଙ୍କ ସୂତ୍ର ନାମରେ ଆଦୃତ । ‘ଆତତାପ୍ସାର ବର୍ଜ୍ଜାମାତରେ ଜୀବନ ବର’ ଯାଉ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରୁ ବହୁତ ହେବାର ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ ନ ଆସୁ’ - ଏହା ଥିଲା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଆଦର୍ଶ । ମାର୍ସେଲସ୍ଙ୍କ ନେତୃତ୍ବରେ ରୋମାନମାନେ ଯେତେବେଳେ ସାଇରାକୁଜ୍ ଆକ୍ରମଣ କରିଥିଲେ, ସେତେବେଳେ ଜନ୍ମଭୂମିର ରକ୍ଷା ପାଇଁ ସେ ଯେଉଁ ଯୁଦ୍ଧ ଉପକରଣ ସବୁ ତିଆରି କରିଥିଲେ ତାହା ଅଜି ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅଙ୍କ ଲୋକଙ୍କୁ ବିସ୍ମିତ କରେ । ତାଙ୍କର ଜୀବନର ବିଭିନ୍ନ ଘଟଣା ତଥା ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆବିଷ୍କାର-ଉତ୍ତରାବନ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନରେ କୌତୂହଳ ଜନ୍ମାଏ ।)

ନବୀନ ଉତ୍ତରାବନ :

ସ୍ନାନକୁଣ୍ଡରୁ ଉଲଟୁ ଅବସ୍ଥାରେ ବାହାରି “ସୁରେକା, ସୁରେକା - ପାଇଲି ପାଇଲି” ବୋଲି ପାଟି କରି ନାଟି ନାଟି ସାଇରାକୁଜ୍‌ର ପ୍ରଧାନ ରାସ୍ତାରେ ଧାଇଁ ବୁଲିବାର ପ୍ରଖ୍ୟାତି ଯାହାଙ୍କର ଅଛି, ତାଙ୍କର ନାମ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ । ଗୋଟିଏ ଆବିଷ୍କାରରେ ଅଭିଭୂତ ହୋଇ ସେ ନିଜର ଏବଂ ପରିପାର୍ଶ୍ବ ସମ୍ପର୍କରେ ଏକାବେଳକେ ଭୁଲିଯାଇଥିଲେ ।

ସାଇରାକୁଜ୍‌ର ରାଜପୁତ୍ର ଖାଣ୍ଡି ସୁନାରେ ତିଆରି ହୋଇନାହିଁ ବୋଲି ରାଜା ହିରୋଙ୍କ ମନରେ ସନ୍ଦେହ ହେଲା । ସେ ସନ୍ଦେହକୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ରାଜା ଆର୍କିମେଡିଜ୍‌ଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ । ଆର୍କିମେଡିଜ୍ ଅନେକ ଚେଷ୍ଟା ପରେ ଯେତେବେଳେ ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ କରି ନ ପାରି ସମସ୍ୟାକୁ

ପରିତ୍ୟାଗ କରିବା ଉପରେ, ସେତେବେଳେ ଘଟିଥିଲା ସାଇରାକୁନ୍ଦର ସ୍ନାନକୁଣ୍ଡରେ ଏହି ଆମୋଦକର ଘଟଣା ।

ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣକାର ଠକିଛି କି ନାହିଁ ପୁଣି ଛିର କରିବାକୁ ହେବ ମୁକୁଟ ଅକ୍ଷତ ଅବସ୍ଥାରେ ରଖି । ସେ ଏକ ଜଟିଳ ପ୍ରଶ୍ନ । ସ୍ନାନକୁଣ୍ଡ ଭିତରକୁ ଆକିମେଡିନ୍ ପ୍ରବେଶ କଲା ମାତ୍ରେ କୁଣ୍ଡଳିତ ଜଳର ପତନ ଉପରକୁ ଉଠିବାକୁ ଲାଗିଲା ।

କୁଣ୍ଡରେ ଗାଧୋଇବା ବେଳେ ଏମିତି ଜଳପତନ ଉପରକୁ ଉଠିବା କିମ୍ବା ପୂର୍ଣ୍ଣକୁଣ୍ଡରୁ ପାଣି ଉଛୁଳି ପଡ଼ିବା ଅନେକ ଦିନରୁ ଅନେକେ ଦେଖି ଆସିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆକିମେଡିନ୍ ଏ ଘଟଣାରେ ପାଇଲେ ଏକ ବିରାଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟର ସମ୍ଭାନ । ଚନ୍ଦ୍ରସ୍ପ ହୋଇ “ପାଇଲି ପାଇଲି” ବୋଲି ଚିତ୍କାର କରି ଭଲଗ୍ର ଅବସ୍ଥାରେ ସାଇରାକୁନ୍ଦର ଗାନ୍ଧପଥରେ ନାଟି ଉଠିଥିଲେ ସେ ।

ତା’ ପରେ ଚାଲିଲା ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା । ମୁକୁଟ ସହିତ ସମାନ ଓଜନର ସୁନା ଓ ରୂପା ନେଇ ସେ ଦେଖିଲେ ଯେ ତିନୋଟି ଯାକ ଏକ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସୁନାକୁ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଇଲେ ଯେତିକି ପାଣି ଉଛୁଳୁଛି, ମୁକୁଟକୁ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଇଲେ ସେଇଠୁ ବେଶି ଓ ରୂପାକୁ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ାଇଲେ ସବୁଠାରୁ ବେଶି ପାଣି ଉଛୁଳୁଛି । ଚୋର ଧରା ପଡ଼ିଲା । ରାଜା ହିରୋ ଖୁସି ହେଲେ । ଦୁନିଆ ଏକ ନୂତନ ସତ୍ୟର ସମ୍ଭାନ ପାଇଲା ।

ବାଲାଧାବକ୍ଷା :

ସିସିଲି ଦ୍ୱୀପର ସାଇରାକୁନ୍ଦରେ ଖ୍ରୀଷ୍ଟପୂର୍ବ ୨୮୭ରେ ଆକିମେଡିନ୍ଙ୍କ ଜନ୍ମ । ସେହି ନଗରରାଜ୍ୟ ତାଙ୍କର ଜନ୍ମ ପୂର୍ବରୁ ସମ୍ଭାନ-ପାହାଚରେ ବହୁ ନିମ୍ନକୁ ଖସି ଆସିଥିଲା ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ଜୀବନର ପଞ୍ଚସରୀଟି ବର୍ଷ ଯୁଦ୍ଧ ଓ ଦୁଃସ୍ୱ ଦେଖିବାର ଦୁର୍ଯ୍ୟୋଗ ମିଳିଥିଲା । ଏସବୁ ପ୍ରତିକୂଳ ବାତାବରଣ ସତ୍ତ୍ୱେ ସେ ଗ୍ରୀସ୍ ଦେଶର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଗାଣିତିକ ଛାତ୍ରର ବୋଲି ଏବେ ମଧ୍ୟ ପରିଚିତ ।

ଜ୍ୟାମିତି ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ଏକ ବିରାଟ ସୌଦ୍ଧ ଥିଲା । ଜ୍ୟାମିତିର ମାଦକତାରେ ଅଧ୍ୟୁଷିତ ହୋଇ ସେ ବେଳେବେଳେ ଖାଇବା ପିଇବା ଭୁଲିଯାଉଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଜୀବନକାଳ ଥିଲା ଗଣିତ ବିଜ୍ଞାନର ବ୍ୟବହାର ଯେଉଁ ଯୁଗରେ ଟ୍ରିଭୁଜ ଏବଂ ବୃତ୍ତ ଗ୍ରୀସ୍ ଦେଶର ଶିକ୍ଷିତ ସମାଜର ଏକ ରୋମାଞ୍ଚକର ଅଭିଜ୍ଞତା ଥିଲା । ଜ୍ୟାମିତିର ପିତା ସୁକ୍ରିଟ୍ସ ମେଡିକାସ୍ ସର୍ଗ ଗ୍ରୀସ୍ର ଶିକ୍ଷିତ ସମାଜରେ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା ଏକ ଶିହରଣ ।

ସୁକ୍ରିତ୍ ବିଷୟରେ ଦି'ପଦ :

ସୁକ୍ରିତ୍ ମିଶରର ଆଲେକ୍‌ଡାକ୍ଟ୍ରିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଗଣିତ ଅଧ୍ୟାପକ ଥିଲେ । ସେ ପୃଥିବୀ ଏବଂ ଆକାଶର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟମୟ କଳ୍ପନାକୁ ରୂପାୟିତ କଲେ ନୂତନ ତଥା ନୂତନ ଅନୁନ୍ୟାସରେ । ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟୁତ୍‌କର ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତାର ଦକ୍ଷ ଆଙ୍ଗୁଳିରେ ସେ ଗୁଚ୍ଛିତ ଅନେକ ନୂତନ ନୂତନ ପରିବର୍ତ୍ତନ-ବିନ୍ଦୁ, ରେଖା, କୋଣ, ବକ୍ତ୍ର, ପୃଷ୍ଠ, ଘନ । ଅସୀମତାର ମାନବିତ୍ୱକୁ ସେ ଚର୍ଚ୍ଚମା କଲେ ପ୍ରାଥମିକ ଗଣିତର ସୀମିତ ଭାଷା ଭିତରେ । ସେତେବେଳେ ସମସ୍ତଙ୍କର ଧାରଣା ଥିଲା ଯେ ମିଶରର ବିରାଟ ପିରାମିଡର ଉଚ୍ଚତା ମାପିବାକୁ କେହି ସମର୍ଥ ନୁହଁନ୍ତି । ସୁକ୍ରିତ୍ ଦିନର ଠିକ୍‌ବେଳେ ସମସ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅପେକ୍ଷା କଲେ ଯେତେବେଳେ ମଣିଷର ଛାଇ ତାର ଉଚ୍ଚତା ସହିତ ସମାନ ହୁଏ । ସେହି ସମୟରେ ପିରାମିଡର ଛାଇକୁ ସୁକ୍ରିତ୍ ମାପିଥିଲେ । ତା'ପରେ କହିଥିଲେ, “ବନ୍ଧୁଗଣ, ଏହା ହେଲା ପିରାମିଡର ସଠିକ ଉଚ୍ଚତା ।”

ଅରେ ଆଲେକ୍‌ଡାକ୍ଟ୍ରିଆର ରାଜା ଟଲେମି ସୁକ୍ରିତ୍‌ଙ୍କୁ କହିଥିଲେ, “ଜ୍ୟାମିତି ଶିଖିବା ପାଇଁ କୌଣସି ସହଜ ରାସ୍ତା ନାହିଁ କି ?”

ସୁକ୍ରିତ୍ ଉତ୍ତର ଦେଇଥିଲେ, “ମହାଶୟ, ଦେଶର ଦୁଇ ପ୍ରକାର ରାସ୍ତା ଅଛି - ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ନୂତନ ରାସ୍ତା ଏବଂ ରାଜପରିବାର ପାଇଁ ସରଳ ରାସ୍ତା । କିନ୍ତୁ ଜ୍ୟାମିତି ରାଜ୍ୟରେ ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରକାର ରାସ୍ତା । ଶିକ୍ଷାରାଜ୍ୟରେ କୌଣସି ରାଜକୀୟ ସରଳ ପଥ ନାହିଁ ।”

ସୁକ୍ରିତ୍‌ଙ୍କ ଜୀବନୀ ସମୟରେ କୌଣସି ସଠିକ୍ ବିବରଣୀ ମିଳେ ନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ପ୍ରବାଦରୁ ଜଣାଯାଏ ଯେ ତାଙ୍କ ଶ୍ରେଷ୍ଠକୃତି ‘ଜ୍ୟାମିତିର ମୂଳତତ୍ତ୍ୱ’ (Elements of Geometry)ର ସବୁଠାରୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ଅଂଶ ତାଙ୍କର ସ୍ତ୍ରୀ ଅଗ୍ନିକୁ ନିକ୍ଷେପ କରି ଦେଇଥିଲେ । ସୁକ୍ରିତ୍‌ଙ୍କ ମନରେ ଅବଶ୍ୟ ଆଘାତ ଆସିଲା, କିନ୍ତୁ ସେ ଦୁନି ରହିଲେ, କାରଣ ସେ ଥିଲେ ପୂରାପୁରି ଶାନ୍ତ ପ୍ରକୃତିର ମଣିଷ ।

ତାଙ୍କର ଛାତ୍ରମାନେ ତାଙ୍କୁ ଆଦର୍ଶ ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ, କାରଣ ସେ ସେମାନଙ୍କୁ ପିତା ସମ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ଏବଂ ପ୍ରଥମପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କରୁଥିଲେ । ତଥାପି ବେଳେବେଳେ ସେ ଚିନ୍ତା ବିଦ୍ରୁପକ ଚାହୁଁକରେ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ଅପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ କରୁଥିଲେ ।

ଅରେ ଜଣେ ଛାତ୍ର ଜ୍ୟାମିତିର ପ୍ରଥମ ଉପପାଦ୍ୟ ପଢ଼ିସାରିଲା ପରେ ସୁକ୍ରିତ୍‌ଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ କରିଥିଲା, “ଜ୍ୟାମିତି ପାଠ କଲେ କ’ଣ ଲାଭ, କହିପାରିବେ କି ?” ଏହି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତରରେ ସୁକ୍ରିତ୍ ଧୀରସ୍ଥିତ

ଭାବରେ ତାଙ୍କ ଚାକରକୁ ଡାକି କହିଲେ, “ଗ୍ରୀମିଓ, ଏହି ଉତ୍ତୁଲୋକଙ୍କୁ ଏକ ମୁଦ୍ରା ଦିଅ । ବିନା ପଇସାରେ ସେ ବିଛି ଶିଖିପାରିବେ ନାହିଁ ।”

ଆର୍କିମିଡିଜ୍ଙ୍କ ନୁତନ ଗଣନା :

ସୁକ୍ରିୟଙ୍କ ଛାତ୍ର ବନନ ଆର୍କିମିଡିଜ୍ଙ୍କ ଗୁରୁ ଥିଲେ । ସୁକ୍ରିୟଙ୍କ ନୀବନଧାରା ତାଙ୍କର ଆଧ୍ୟାତ୍ମିକ ଯୌତୁ ଆର୍କିମିଡିଜ୍ଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା । ସୁକ୍ରିୟ ଯେଉଁଠି ନ୍ୟାମିଡିର ଅଧ୍ୟୟନ ସମାପ୍ତ କରିଥିଲେ, ଆର୍କିମିଡିଜ୍ ସେଇଠୁ ଆରମ୍ଭ କରିଥିଲେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା । ସମୁଦ୍ର ବେଳାର ଅଗଣିତ ବାଲୁକା ରାଶିକୁ ହାରାହାରି ଭାବରେ ଗଣିବାର ଉପାୟ ସେ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ।

ଆର୍କିମିଡିଜ୍ ବକ୍ରପୃଷ୍ଠ ବିଶିଷ୍ଟ ବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ଆୟତନ ଏବଂ ଘନତ୍ଵ ମାପିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଏହି ଉଦ୍ଭାବନ ମଧ୍ୟରୁ ଗୋଟିଏ ଉଦ୍ଭାବନ ହେଲା ଗୋଟିଏ ସ୍ତମ୍ଭକ ଏବଂ ତା ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଲିଖିତ ବର୍ତ୍ତୁଳର ଘନତ୍ଵର ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା । ଗୋଟିଏ ଫମ୍ପା ସ୍ତମ୍ଭକରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କରି ଆର୍କିମିଡିଜ୍ ତା ଭିତରେ ଅନ୍ତର୍ଲିଖିତ ହେଉଥିବା ଏକ ନିଦା ବର୍ତ୍ତୁଳକୁ ପୂରାଇଥିଲେ ଏବଂ ଉଛୁଳି ପଡିଥିବା ପାଣିର ପରିଣାମ ମାପିଥିଲେ । ସେଇଠୁ ସେ ଦେଖେଇଦେଲେ ଯେ ସ୍ତମ୍ଭକର ଘନତ୍ଵର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ହେଲା ତା ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଲିଖିତ ବର୍ତ୍ତୁଳର ଘନତ୍ଵ । ଏହି ଆବିଷ୍କାରରେ ସେ ଏତେ ଦୂର ଚନ୍ଦ୍ରିୟ ହୋଇଯାଇଥିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ କବରରେ ଏକ ସ୍ତମ୍ଭକ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ତର୍ଲିଖିତ ବର୍ତ୍ତୁଳର ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିବାପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ ।

ବିଭିନ୍ନ ଉପକରଣର ଉଦ୍ଭାବନ :

ସୁକ୍ରିୟଙ୍କ ଭଳିଆ ସେ ମଧ୍ୟ ଜାହୁଁଥିଲେ ନଣେ ଗାଣିତିକ ହୋଇ ରହିବା ପାଇଁ । ନ୍ୟାମିଡିର ଚିତ୍ରମାଳାରେ ଏକ୍ସଟିଆ ଡୁବି ରହିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଭାରି ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା ।

କିନ୍ତୁ ଦେଶର ପରିସ୍ଥିତି ଦୃଷ୍ଟିରୁ ତାଙ୍କୁ ନଣେ ଦାର୍ଶନିକ ତଥା ଉଦ୍ଭାବକର ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପଡିଥିଲା । ଯଦିଓ ସେ ବ୍ୟବସାୟ କିମ୍ବା ଯୁଦ୍ଧକୁ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିବା କୌଣସି ଉଦ୍ଭାବନକୁ ଘୃଣା କରୁଥିଲେ, ଅବସ୍ଥା ଚକ୍ରରେ ସେ ସେହି ଧରଣର ଚାଲିଗତି ଉଦ୍ଭାବନର ନିନ୍ଦକ ହୋଇଥିଲେ ।

ତାଙ୍କର ବ୍ୟାବହାରିକ ଉଦ୍ଭାବନମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଆର୍କିମିଡିଜ୍ଙ୍କ ପେଞ୍ଚ (Screw of Archimedes) ଅନ୍ୟତମ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରଟି ଏକ ଫମ୍ପା ପେଞ୍ଚ ଯାହା ଏକ ନଟ ଚଳିରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏବଂ

ଏହାର ନିମ୍ନଭାଗ ଜଳ ବିନ୍ଦୁ ବୋଲି ଡରଳ ପଦାର୍ଥ ସହିତ ସଂଯୁକ୍ତ । ଏହା ସୁରାଭଳେ ପାଣି ଭୂତଳ ଗତିରେ ତଳୁ ଉପରକୁ ଉଠି ଉପର ପଟରେ ଉଛୁଳି ପଡ଼େ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ଗେଡେବେଳେ ଲୋକେ ଅତି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟଜନକ ବୋଲି ମନେ କରୁଥିଲେ, କାରଣ ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରକୃତିର ନିୟମର ବିପରୀତ ଅର୍ଥାତ୍ ଜଳର ଗତି ନିମ୍ନରୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ବକୁ ହୋଇପାରୁଥିଲା । ଏପରି ଯନ୍ତ୍ର ଏବେଯୁଦ୍ଧା ନେଦରଲାଣ୍ଡର ମଇଲା ପାଣି ଉଠାଇ ସପ୍ତା କରିବାରେ ବ୍ୟବହୃତ ହେଉଅଛି ।

ତାଙ୍କର ଯୁଦ୍ଧ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଉପକରଣ ନିଜ ଦେଶବାସୀଙ୍କ ମନରେ ଯେତିକି କୌତୂହଳ ଏବଂ ବିସ୍ମୟ ଜନ୍ମାଇଥିଲା ଶତ୍ରୁମାନରେ ତା'ଠାରୁ ବେଶି ଆତଙ୍କ ପୃଷ୍ଠି କରିଥିଲା ।

ରୋମ ସହିତ ଯୁଦ୍ଧ ଓ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ଙ୍କ କରାମତି :

ଅରେ ରୋମରେ ନୌବାହିନୀ ମାର୍ଗେଲେସ୍ଙ୍କ ଅଧିନାୟକତ୍ବରେ ସାଇରାକୁଜ୍ ଆକ୍ରମଣ କରିଥାଏ । ସାଇରାକୁଜ୍ ରାଜା ହିରୋଙ୍କ ଭାଲେଣି କହିଲେ ନସରେ । ରାଜାଙ୍କ ଚିନ୍ତା ଦେଖୁ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ କହିଲେ, “ମୋର ବିଶ୍ବାସ, ମୁଁ ଏହି ଜାହାଜ ସବୁକୁ ନଷ୍ଟ କରିଦେଇପାରେ ।” “କିପରି ?” ରାଜା ପ୍ରଶ୍ନକଲେ ।

“ଜଳର ଦର୍ପଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ।”

ହିରୋ କିଛି କହିଲେ ନାହିଁ । ଭାବିଲେ, ଅତ୍ୟଧିକ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ବୋଧହୁଏ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ଙ୍କ ମୁଖ ଖରାପ ହୋଇଯାଇଛି ।

କିନ୍ତୁ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ ଥିଲେ ଜଣେ ସଚ୍ଚୋଟ ବ୍ୟକ୍ତି । ରୋମର ନୌବାହିନୀ ସାଇରାକୁଜ୍ ପାଖକୁ ଆସିଲାକ୍ଷଣି ସେ ଧୀରୁ ନିର୍ମିତ ଅବତଳ ଦର୍ପଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ରୋମର ଜାହାଜ ଉପରକୁ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ପ୍ରତିଫଳନ କରାଇଲେ । ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣର ପ୍ରଖର ତାପରେ ରୋମର ନୌବାହିନୀ ଜଳିପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ ହୋଇଗଲା ।

ଏହାକୁ ଅନେକେ କାଳ୍ପନିକ ଗଳ୍ପ ବୋଲି ମନେ କରନ୍ତି । ଅବତଳ ଦର୍ପଣରେ ଅନେକ ରକମର ପରୀକ୍ଷା କରିମାରି ଆଇଜାକ୍ ନ୍ୟୁଟନ୍ କହିଛନ୍ତି ଯେ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ଙ୍କ ସମୟରେ ଏପରି ଏକ ଉତ୍ତାବନ ସମ୍ଭବପର । ଅଧିକାଂଶ ଐତିହାସିକ କିନ୍ତୁ ଏହି ଘଟଣାକୁ କପୋଳ କହିତ ବୋଲି ମନେ କରନ୍ତି, କାରଣ ଆର୍କିମେଡିଜ୍ଙ୍କ ଦୁଇଜଣ ପ୍ରଧାନ ଚରିତକାର ପ୍ଲୁଟାର୍କ ଏବଂ ପୋଲିବିୟସ୍ ଏ ଘଟଣା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନାବବ ।

ଅନ୍ୟ ଏକ ଘଟଣା କିନ୍ତୁ ସତ୍ୟ ବୋଲି ସମସ୍ତେ ଏକମତ । ଶତ୍ରୁଦ୍ୱାରା ସାଇରାକୁନ୍ଦ ଅବରୁଦ୍ଧ ହୋଇ ଯେତେବେଳେ ଜୀବନଯାପନ ଅସମ୍ଭବ ହୋଇପଡ଼ିଲା, ହିରୋ ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ଡକାଇ କହିଲେ, “ଶତ୍ରୁର ଜାହାଜ ସବୁ କଣ ଉଠେଇ ହେବ ନାହିଁ ?” “ନିଶ୍ଚୟ ।” ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ଉତ୍ତର ଦେଲେ, “ପୃଥ୍ବୀକୁ ମଧ୍ୟ ଟେକିଧରି ହେବ ।”

ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ କଥା ହିରୋଙ୍କୁ ରହସ୍ୟମୟ ନିଶ୍ଚାପଡ଼ିଲା । ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ କହିବାକୁ ଲାଗିଲେ, “ମୋତେ ଯଦି ଆଉ ଏକ ପୃଥ୍ବୀରେ ମୋର ପାଦ ଦୁଇଟି ରଖିବାକୁ ଦିଆଯାଏ ମୁଁ ଆକ୍ସେସରେ ପୃଥ୍ବୀକୁ ବୋହଲାଇ ଦେବି ।” ତା’ପରେ ସେ ଡାଙ୍କ ଉଇବିଟ ଉତ୍ତୋଳକ (lever) ଏବଂ କପିକଳ ବା ପୁଲି (Pulley)ର ତଥ୍ୟ ବୁଝାଇଲେ ଯାହାଦ୍ୱାରା ଅଳ୍ପ ବଳ ପ୍ରୟୋଗ କରି ବହୁ ଭାରି ବସ୍ତୁ ଉଠାଯାଇପାରେ ।

ସେ ଏକ ବହୁଗୁଣ ବଡ଼ ପୁଲି ତିଆରି କରି ତାହାର ଶ୍ଳୋଟିଏ ପଟରେ ସାଇରାକୁନ୍ଦର ବିରାଟ ଜାହାଜକୁ ବାନ୍ଧିଦେଲେ । ହିରୋ ସାମାନ୍ୟ ବଳପ୍ରୟୋଗ କରି ବହୁଗୁଣ ପୁଲିର ଅପରପଟର ଦୌଡ଼ି ଟାଣିଦେଲାକ୍ଷଣି ବିରାଟ ଜନତା ବିସ୍ମିତ ହୋଇ ଦେଖିଲା ଯେ ଜାହାଜଟି ଶୂନ୍ୟରେ ଝୁଲିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା ।

ଏହି ପଦ୍ଧତିରେ ସେ ରୋମ୍‌ର ଗୋଟାଏ ପରେ ଗୋଟାଏ ଜାହାଜ ଉପରକୁ ଟେକି ପଥର ଉପରେ କରାଡ଼ି ଭାଙ୍ଗି ଦେଇଥିଲେ । ଦେଖୁଁ ଦେଖୁଁ ମାର୍ଗେଲେସ୍‌ଙ୍କ ଷାଠିଏଟି ଜାହାଜ ଚୁରମାର୍ ହୋଇଗଲା ।

ସେତେବେଳେ ମାର୍ଗେଲେସ୍ ଆତଙ୍କିତ ହୋଇ କହିଥିଲେ, “ଏହି ଜ୍ୟାମିତିକ ସାଧନା ସାଙ୍ଗରେ ଯୁଦ୍ଧ ବନ୍ଦ କର, ଯେ ଆମର ଜାହାଜଗୁଡ଼ିକୁ ସାମାନ୍ୟ ବାୟୁ ଭଳିଆ ଉଠାଇ କରାଡ଼ି ଦେଇପାରୁଛି ।”

ଏହାପରେ ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ନାମ ଶୁଣିଲେ ରୋମର ସୈନ୍ୟମାନେ ଆତଙ୍କିତ ହେବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସାଇରାକୁନ୍ଦ ଦୁର୍ଗ ଉପରୁ ଖଣ୍ଡେ ଦୂର ଝୁଲିଲେ ମଧ୍ୟ “ଏହି ଆସିଲା ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍” କହି ସେମାନେ ଦୂରକୁ ପଳାୟନ କରୁଥିଲେ ।

ଅନ୍ତିମ ମୁହୂର୍ତ୍ତ :

ଅନେକ ଦିନ ଅବରୁଦ୍ଧ ହୋଇ ରହିବା ପରେ ସାଇରାକୁନ୍ଦ ଅଧିବାସୀଙ୍କ ଦେହସୁସ୍ଥ ହୋଇଗଲା । ଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ସମ୍ମାନରେ ଦିନେ ଦୁର୍ଗସାରା ସଙ୍ଗୀତଯୁଗ୍ମ ହୋଇଉଠିଥିଲା ।

ରାତିସାରା ନାଚ ଟାଟରେ ମାଟି ଯେତେବେଳେ ପାହାନ୍ତା ପହରକୁ ସମସ୍ତେ ନିଦ୍ରିତ, ସେତେବେଳେ ଦୁଇଜଣ ରୋମାନ୍ ସୈନ୍ୟ ଦୁର୍ଗ ଭିତରକୁ ପଶି ଦୁର୍ଗଦ୍ୱାର ଉନ୍ମୁଳ କରିଦେଲେ ।

ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ଅପେକ୍ଷା କରି ରୋମର ସୈନ୍ୟମାନେ ବହୁତ ରାହାଯାଇଥିଲେ । ଚାରିଆଡ଼େ ଚାଲିଲା ହଠାତ୍‌ଟା ଆଉ ଲୁଚେରାନ୍ତ । ମୋଟେବେଳେ ମାସର୍ବେଲେସ୍ ଉକ୍ତ ସ୍ଥଳରେ ବସିଥିଲେ, “ତୁମେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମାରିପାର ବିନ୍ତୁ କେହି ଯେମିତି ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ଉପରେ ଅତ୍ୟାଚାର କରିବାର ସାହସ ନ କର । ସେ ଆମର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ ହେଲେ ବି ନମନ୍ୟ ।”

ରୋମ ସୈନ୍ୟଙ୍କ ପାଟିଦୁଷ୍ଟକୁ ଖାତିରି ନ କରି ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ବାଲିଭାରେ ବସି ତାଙ୍କର ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ରରେ ମଜ୍ଜିଯାଇଥିଲେ । ଅତ୍ୟଧିକ ମଦ୍ୟପାନ କରି ଜଣେ ସୈନ୍ୟ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସି ଉକ୍ତ ସ୍ଥଳରେ ହସିବାକୁ ଲାଗିଲା ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ମାରିବାକୁ ଖସି ଶେଷିଲା । “ମୋତେ ମାରିବା ପୂର୍ବରୁ” ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ କହିଲେ, “ମୋର ବୃତ୍ତକୁ ମୋତେ ଶେଷ କରିବାକୁ ଦିଅ ସୈନିକ ।”

ମଦନିଶାରେ ପାରଳ ସେହି ସାମାନ୍ୟ ସୈନିକ ଜ୍ୟାମିତି ନିଶାରେ ମହତ୍ ସେହି ବିରାଟ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ କଥା ବୁଝିପାରିଲା ନାହିଁ । ଆଉ ପିଛୁଳାକେ ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ଶରୀର ମଧ୍ୟରେ ସେ ଖସିଗଲା ଘଳାଇ ଦେଲା । “ହାସ” ମୁମୁର୍ଷୁ ଅବସ୍ଥାରେ ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ କହିଲେ, “ସେମାନେ ମୋର ଶରୀରକୁ ନେଇଗଲେ ସତ, ବିନ୍ତୁ ମୁଁ ମୋର ମନକୁ ନେଇଯିବି ।”

ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ଦେହରୁ ପିଚ୍ ପିଚ୍ ହୋଇ ରକ୍ତ ଚାରିଆଡ଼େ ବିଛେଇ ହୋଇଗଲା । ସେହି ଉଷରକ୍ତ ସାଇରାକୁନ୍‌ର ଚାନ୍ଦିଆସ୍ତରେ ଯେଉଁସବୁ ନୂତନ ଜ୍ୟାମିତିକ ଚିତ୍ରର ମୂର୍ତ୍ତି କଲା ତାର ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ଆଉ ନଥିଲେ ।

କାଳନ୍ଦସୀ ଆର୍ବିମେଡ଼ିଜ୍ ମରଶରୀର ସେଇଠି ଅବହେଳିତ ହୋଇ ନିଶ୍ଚଳ ଭାବରେ ପଡ଼ିରହିଲା ।





ନିକୋଲାସ କୋପେରନିକସ୍

ଆଧୁନିକ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ସୂତ୍ରଧର କୁପରନିକସ୍

(୧୪୭୩ - ୧୫୪୩)

(ପୃଥ୍ବୀର ଘୂର୍ଣ୍ଣନକୁ ପ୍ରତିପାଦିତ କରି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରାଇବାର ମୂଳଦୁଆ ସର୍ବପ୍ରଥମେ ଦେଇଥିଲେ ପିଆଗୋରସ୍ । ସେହି ମତବାଦକୁ ପ୍ରମାଣିତ କରି ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସତ୍ୟରୂପେ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବାର ପ୍ରଥମ ପ୍ରୟାସ କରିଥିଲେ କୁପରନିକସ୍ । ଗୋଟିଏ ବର୍ଷର ସଠିକ୍ ସମୟ ନିରୂପଣ କରିଥିଲେ ସେ । ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟାରେ ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କରି ସେ ଲୋକସେବାରେ ବ୍ରତୀ ହୋଇଥିଲେ । ଧର୍ମ ମନ୍ଦିରର ଧର୍ମଯାଜକ ହୋଇ ମଣିଷ ମନର କଷ୍ଟ ଦୂର କରିବାରେ ସେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ । ତତ୍ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ମୂଳଦୁଆ ଦେଇ ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନଙ୍କର ଅଶେଷ କଲ୍ୟାଣ ମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ । ଭୂକେନ୍ଦ୍ରୀୟ ତତ୍ତ୍ୱର ଅବସାନ କରାଇ କୁପରନିକସ୍ ଆଜି ଅବିସ୍ମରଣୀୟ ।)

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା :

କୁପରନିକସ୍ ପୋଲାଣ୍ଡର ଭିସ୍ତୁଲା ନଦୀ କୂଳସ୍ଥ ଏକ ଅସ୍ମାତ ଗ୍ରାମ ଅର୍ଥରେ ୧୪୭୩ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରାଥମିକ ନାମ ଥିଲା କୋପିରନିସ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ନମ୍ର । ବାଲ୍ୟକାଳରେ ସେ ସକାଳର ଲୋହିତ ଆଭାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ସନ୍ଧ୍ୟାର ଲୋହିତ ଆଭା ମଧ୍ୟରେ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଗତିପଥକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଭାତିରେ ନକ୍ଷତ୍ର ଖଚିତ ଆକାଶକୁ ଦେଖି ଘନ ଘନ ପ୍ରଶ୍ନବାଣରେ ସେ ପିତାମାତାଙ୍କୁ ବିଚଳିତ କରିଦେଉଥିଲେ ।

ପ୍ରାସିଙ୍ଗରୋଡ୍ ନାମକ ଜଣେ ଧର୍ମଯାଜକ ନିକୋଲସ୍ କୁପରନିକସ୍ଙ୍କ ଜ୍ଞାନତୃଷ୍ଣାକୁ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୟା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ବିଭିନ୍ନ ପୁସ୍ତକ ଦେଉଥିଲେ । ନିକୋଲସ୍ଙ୍କୁ ଯେତେବେଳେ ଦଶବର୍ଷ, ଡାକ୍ତରୀ ପିତାଙ୍କ ଦେହାନ୍ତ ହେଲା ଏବଂ ସେ ପିତୃବ୍ୟଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ପଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ପିତୃବିସ୍ମୋଗର ଦୁଃଖ ଧୀରେ ଧୀରେ ଭୁଲିଯାଇ ପିତୃବ୍ୟଙ୍କ ବିରାଟ ଲାଇବ୍ରେରୀର ପୁସ୍ତକଗାଦିରେ ମନୋନିବେଶ କଲେ କିଶୋର ନିକୋଲସ୍ । ସେ କେବଳ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ପୁସ୍ତକ ଅଧ୍ୟୟନରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ସାହିତ୍ୟ,

ସ୍ଥାପତ୍ୟ, ଚିତ୍ରାଙ୍କନ, ଗଣିତ ଏବଂ ସଙ୍ଗୀତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପୁସ୍ତକମାନ ପାଠ କରିଥିଲେ । ସେହିପରି ଭାବରେ ଡାକ୍ତର ମନରେ କଳା ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଉଭୟ ପ୍ରତି ଏକ ଉଦାର ମନୋଭାବର ଉଦ୍ରେକ ହେଲା ।

ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷଣ :

ଅଠର ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ କେବଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଭର୍ତ୍ତି ହେଲେ ଏବଂ ସେ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ଅଧ୍ୟାପକ ଆଲବର୍ଟ ବ୍ରୁନୋଡ଼ସ୍କିଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସିଥିଲେ ।

ଡାକ୍ତର କବେଇ ତାକୁ ଆକାଶ ପ୍ରତି ଅନୁରକ୍ତ ନ ହୋଇ ପୃଥିବୀ ପ୍ରତି ଅନୁରକ୍ତ ହେବାକୁ ଉପଦେଶ ଦେଇଥିଲେ ଏବଂ ନିକୋଲସ୍ ଡାକ୍ତରୀ ବିଦ୍ୟା ଅଧ୍ୟୟନରେ ମନୋନିବେଶ କଲେ । ଡାକ୍ତରୀ ଉପାଧି ପାଇସାରିବା ପରେ ସେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ପାଇଁ ଇଟାଲୀ ଯାତ୍ରାକଲେ । ଇଟାଲୀ ଯାତ୍ରା ପୂର୍ବରୁ ସେ କିଛିଦିନ ପାଇଁ ଚିତ୍ରଶିଳ୍ପ ପ୍ରତି ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ, କାରଣ ସେ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ନିଜ ଦେଶକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରି ଚିତ୍ରକଳା ସାହାଯ୍ୟରେ ଇଟାଲୀର ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟର ଅଭିନବ ଝଲକକୁ ନିଜର ତୁଳୀରେ ଜୀବନ୍ତ କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେବେ । ସେ ନିଜର ତୁଳୀ ଏବଂ ପୁସ୍ତକ ସାଙ୍ଗରେ ନେଇ ଇଟାଲୀ ଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ । ତିନିବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଡାକ୍ତରୀ ବିଦ୍ୟା, ଚିତ୍ରଶିଳ୍ପ ଏବଂ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୟାରେ ମନୋନିବେଶ କଲେ ଯୁବକ ନିକଲସ୍ । ତିନିବର୍ଷ ଅଧ୍ୟୟନ ପରେ ପାଦୁଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ତାଙ୍କୁ ଡାକ୍ତରୀ ଏବଂ ଦର୍ଶନ ବିଦ୍ୟାରେ ଉଚ୍ଚ ଉପାଧିରେ ଭୂଷିତ କରାଇଥିଲେ । ସେ କିନ୍ତୁ ଡାକ୍ତରୀ ବିଦ୍ୟା ଦର୍ଶନବିଦ୍ୟାର ମାର୍ଗ ଅନୁସରଣ କରି ନଥିଲେ । ୧୪୯୯ରେ ଛବିଶ ବର୍ଷ ବୟସରେ ରୋମ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ ସେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ ।

ଚଳେମୀୟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରତି ବିମୁଗ୍ଧତା :

ସେଠାରେ ସେ ଚାରିବର୍ଷ କଟାଇଥିଲେ । ସେହି ସମୟରେ ଡାକ୍ତର ପ୍ରଧାନ ଅନୁଭୂତି ଥିଲା ଡାକ୍ତର ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ବନ୍ଧୁତା, ଯାହା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଆଣିଦେଇଥିଲା ସୁଦୂରପ୍ରସାରୀ ଖ୍ୟାତି, କିନ୍ତୁ ପରିଶେଷରେ ସେ ନିଜ ମନକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ, କାରଣ ଚଳେମୀୟ ତଥ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଇ ସେ ନିଜକୁ ଦୋଷୀ ମନେ କଲେ ।

ପୃଥିବୀକୁ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ରରେ ରଖି ପୃଥିବୀ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ନକ୍ଷତ୍ରକୁ ଗ୍ରହ ଉପଗ୍ରହର ସ୍ଥାନ ଦେଇ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼ାଇବାରେ ସେ ପରିତ୍ରଷ୍ଟି ଲାଭ କଲେ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଚଳେମୀୟ ଭୂକେନ୍ଦ୍ରୀୟ ତଥ୍ୟ ପ୍ରାୟ ପନ୍ଦର ଶହ ବର୍ଷ ମଣିଷ ମନରେ ଗଭୀର ରେଖାପାତ ଛିନ୍ନଥିଲା, କାରଣ ତାହା ଇସ୍ତିସ୍ ଅନୁଭୂତି ଉପରେ

ନ୍ୟସ୍ତ ଥିଲା । ବୃତ୍ତାବାର ଚକ୍ରବାଳକୁ ଦେଖି ଯେ କେହି ମନେ କରିବ ଯେ ନୀଳ ଆକାଶ ଏବଂ ଓଲଟା ଗହରୀଆ ପାତ୍ର ଯାର କେନ୍ଦ୍ର ହେଉଛି ପୃଥିବୀ । ଏହି ସ୍ୱତଃସିଦ୍ଧ ସତ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ସେ କାଳର ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୱାନେ କହୁଥିଲେ ଯେ ବିଶ୍ୱର ଶାଶ୍ୱତ ରାଣୀ ସଦୃଶ ପୃଥିବୀ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏବଂ ନକ୍ଷତ୍ର ରାଜି ତାର ଚାରିପଟରେ ଘୂରି ବୁଲି ଶାଶ୍ୱତ ରାଣୀକୁ ବନ୍ଦନା କରୁଛନ୍ତି । ସୂର୍ଯ୍ୟ ଦିନବେଳେ ପୃଥିବୀର ଉପର ଦେଇ ଏବଂ ରାତିରେ ପୃଥିବୀର ତଳ ଦେଇ ଗତିକରେ । ତାରାମାନେ ରାତିରେ ପୃଥିବୀର ଉପର ଦେଇ ଏବଂ ଦିନବେଳେ ପୃଥିବୀର ତଳ ଦେଇ ଗତି କରନ୍ତି । ଚଳମୀୟ ତଥ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ବିଶ୍ୱ ଏକ ନିର୍ଭୁଲ ଗୋଲକ ଯାହା ପୃଥିବୀର ଚାରିପଟରେ ଚବିଶ ଘଣ୍ଟାରେ ଥରେ ଘୂରିଆସେ ।

ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୱାନେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଦେଖିଲେ ଯେ ଏହି ତଥ୍ୟ ଅନୁଯାୟୀ ସବୁ ଜିନିଷ ବୁଝେଇ ହେଉ ନାହିଁ । ବିନ୍ଦୁ ଏରିଷ୍ଟଲେଙ୍କ ଅନୁଗ୍ରହ ପ୍ରାୟ ଚଳମୀୟ ତଥ୍ୟକୁ ବିରୋଧ କରି ଧର୍ମସ୍ରୋତ୍ତା ହୋଇ ଧର୍ମଗୁରୁମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ବିଚାରିତ ହେବାର କାହାର ସାହସ ହେଉ ନ ଥିଲା । ସେମାନେ ଦେଖିଲେ ଯେ ଆକାଶର କେତୋଟି ତାରା ସ୍ଥାନ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରୁଛନ୍ତି । ଏହି ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ତାରକାରାଜି ଯାହାକି ପରେ ଗ୍ରହ ନାମରେ ପରିଚିତ ହେଲେ, ବିଶ୍ୱର ଗତିଠାରୁ ଭିନ୍ନ ନିଜ ନିଜ ଗତିଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ବୋଲି ଜଣାଯାଉଥିଲା । ଶୁକ୍ର ନାମକ ଏକ ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ତାରକା ବେଳେବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ ପୂର୍ବରୁ ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ପରେ ଦେଖାଯାଉଥିବା, ବୃହସ୍ପତି ଆକାଶରେ ଧୀରେ ବେଗରେ ବାର ବର୍ଷରେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବା, ମଙ୍ଗଳର ଦୁଇ ବର୍ଷରେ ଥରେ ଘୂରି ଆସିବା, ଶନି ଡିଈଶ ବର୍ଷରେ ଥରେ ବୁଲି ଆସିବା ଏବଂ ବୁଧ ବାକୀ ସମସ୍ତଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ନ ରଖି ବୁଲୁଥିବା ଅନୁମାନ କରି ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୱାନେ ଚିନ୍ତିତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ । ତା' ଉପରକୁ ରାତ୍ରିର ଚକ୍ଷୁ ଚନ୍ଦ୍ର ଆକାଶମାର୍ଗରେ ଏକ ସ୍ୱାଧୀନ ଭ୍ରମଣକାରୀ ରୂପେ ପୃଥିବୀକୁ ଅଠେଇଶ ଦିନରେ ଥରେ ପ୍ରଦକ୍ଷିଣ କରିବାର ଦେଖାଦେଲା ।

ସେଇଠୁ ଠିକଣା ହେଲା ଯେ ସୂର୍ଯ୍ୟ, ଚନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପାଞ୍ଚୋଟି ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ତାରକା ନିଜର ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଗୋଲକରେ ଅବସ୍ଥିତ ହୋଇ ପୃଥିବୀର ଚାରିପଟରେ ବିଭିନ୍ନ ଦିଗରେ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ବେଗରେ ଘୂରି ବୁଲନ୍ତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତାରକାରାଜି ଆଉ ଏକ ବିରାଟ ଗୋଲକରେ ଅବସ୍ଥିତ । ଏହି ତଥ୍ୟ ମଧ୍ୟ ସନ୍ତୋଷଜନକ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ, ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣ ଓ ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ତାରକାମାନଙ୍କର ସମୟ ସମୟରେ ନିଜ ଗୋଲକରୁ ଅନ୍ୟ ଏକ ଗୋଲକକୁ ଚଳନ ପ୍ରହେଳିବାର ସୃଷ୍ଟି କଲା ।

କୁପରନିକସଙ୍କ ସମୟକୁ ଅଣାଅଣାଟି ଗୋଲକଦ୍ୱାରା ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ୟା ବୁଝେଇବାର ପ୍ରଚେଷ୍ଟା ଚାଲିଥିଲା । ତଥାପି ଯଦି କୌଣସି ତାରକାର ଗତିବିଧି ବୁଝେଇ ହେଉ ନଥିଲା, ତାହାକୁ ରହସ୍ୟବାଦ

ଉପରେ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଉଥିଲା ଏବଂ କୁହାଯାଉଥିଲା ଯେ ଏହା ଦେହ ତାରକାର ଜୀବନ୍ତ ଆତ୍ମାର ସଚ୍ଚେତନ ଅଭିପ୍ରାୟ । ଏହିପରି ଅଣବୈଜ୍ଞାନିକ ପଦ୍ଧତିରୁ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବା ପାଇଁ କୁପରନିକସ୍‌ଙ୍କ ମନ ବିଦ୍ରୋହ କରି ଉଠିଲା ।

ନୂତନ ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀ :

ତାଙ୍କର ଦୁଇ ହଜାର ବର୍ଷ ପୂର୍ବର ଗ୍ରୀକ୍ ଦାର୍ଶନିକ ପିଥାଗୋରସଙ୍କ କଥା ତାଙ୍କର ମନେ ପଡ଼ିଲା । ପିଥାଗୋରସ କହିଥିଲେ ଯେ ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀ ନୁହେଁ - ଏହା ସୂର୍ଯ୍ୟ । ପୃଥିବୀ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ତାରା ପରି ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟରେ ଘୁରିବୁଲେ । ଦାର୍ଶନିକ ଏରିଷ୍ଟୋଟଲ ଏହି ମତବାଦକୁ ହସରେ ଉଡ଼େଇ ଦେଇଥିଲେ ।

ପିଥାଗୋରସ ଏବଂ କୁପରନିକସ୍‌ଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁ ଦୁଇହଜାର ବର୍ଷର ବ୍ୟବଧାନ ଥିଲା, ସେ ମଧ୍ୟରେ ଅବଶ୍ୟ କେତେକ ଭୀରୁ ସ୍ୱର ପିଥାଗୋରସଙ୍କ ସପକ୍ଷରେ ମତ ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲା, କିନ୍ତୁ ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ମତବିରୁଦ୍ଧ କରୁଥିବା କୌଣସି ଜିନିଷକୁ ବିଶ୍ୱାସ କରିବାକୁ ସାଧାରଣ ଜନତା ପ୍ରସ୍ତୁତ ନଥିଲେ । ପିଥାଗୋରସଙ୍କ ପୃଥିବୀର ଘୂର୍ଣ୍ଣନମାନ ମତ କୁପରନିକସ୍‌ଙ୍କୁ ଆନ୍ଦୋଳିତ କରିଥିଲା । ସେ ଏହି ମତକୁ ନେଇ ଏକ ନୂତନ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଆଗଭର ହୋଇପଡ଼ିଲେ ।

ଏହି ନୂତନ ପଦକ୍ଷେପ ସମସ୍ୟାପେକ୍ଷ ହେବାରୁ ଏବଂ ତାଙ୍କ ବିବେକ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଲେମ୍‌ନାସ୍ ମତକୁ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଖରାପ ଲାଗିବାରୁ ସେ ରୋମ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକ ପଦ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ପୋଲାଣ୍ଡସ୍ଥିତ ଫ୍ରାନ୍ସବର୍ଗ ଗ୍ରାମରେ ଧର୍ମଯାଜକ ହୋଇ ନୂତନ ଅନୁସନ୍ଧାନରେ ବ୍ରତୀ ହେଲେ ।

କର୍ମମୟ ଜୀବନ :

ଧର୍ମଯାଜକ କୁପରନିକସ୍‌ ଧର୍ମକାର୍ଯ୍ୟ ତଥା ତାଙ୍କରୀ ବିଦ୍ୟା ସାହାଯ୍ୟରେ ଲୋକସେବା କରିବା ସଂଗ୍ରହ ସଂଗ୍ରହ ଗ୍ରହନକ୍ଷତ୍ର ଗଣନାରେ ଲାଗିରହିଲେ । ତାଙ୍କର ଭାବରେ ତାଙ୍କର ଏତେ ପୁଣ୍ୟାତି ଥିଲା ଯେ ସୁରୋପର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରାନ୍ତରୁ ତାଙ୍କରମାନେ ତାଙ୍କର ଉପଦେଶ ଲୋଭୁଥିଲେ । ସେ କେବଳ ଗାଁ ଲୋକଙ୍କୁ ଧର୍ମଜ୍ଞାନ ଦାନ କରି କିମ୍ବା ରୋଗୀମାନଙ୍କ ସେବାରେ ନିବିଷ୍ଟ ହୋଇ ନିଶ୍ଚିନ୍ତ ନ ଥିଲେ । ଲୋକମାନଙ୍କ ସାମାଜିକ ଜୀବନର ମାନବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପକ୍ଷା ଅନୁସରଣ କରିବା ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ବୋଲି ମନେ କରୁଥିଲେ । ଫ୍ରାନ୍ସବର୍ଗ ଗାଁର ଲୋକମାନଙ୍କୁ ପାଣି ଆଣିବା ପାଇଁ ଦୁଇ ମାଇଲ ବା ତିନି କିଲୋମିଟରକୁ ଦୀର୍ଘ ଦୂରବର୍ତ୍ତୀ ନଦୀକୁ ଯିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । କୁପରନିକସ୍‌ ପାଣିକୁ ଲୋକମାନଙ୍କ

ପାଖକୁ ପହଞ୍ଚାଇ ଦେବା ପାଇଁ ମନସ୍ଥ କଲେ । ନଦୀରେ ଗୋଟିଏ ସେତୁ ବନ୍ଧେଇ ସେ ଜଳର ପତନକୁ ଉପରକୁ ଉଠାଇଥିଲେ ଏବଂ ନିଜେସ୍ଥ ପର୍ବତର ପାଦଦେଶକୁ ଜଳସ୍ରୋତ ଆଣି ପାରିଥିଲେ । ସେହି ଜଳକୁ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଗିର୍ଜାର ଉପରକୁ ଉଠାଇଥିଲେ ଏବଂ ସେହି ଉଚ୍ଚତାରୁ ସମସ୍ତଙ୍କ ଘରକୁ ପାଇପ ଯାହାଯ୍ୟରେ ଜଳ ଯୋଗାଇ ଦେଇଥିଲେ । ଏହି କାମର କୃତଜ୍ଞତା ସ୍ୱୀକାର ସଦୃଶ ସେହି ଗ୍ରାମବାସୀମାନେ ସେହି ଘୂର୍ଣ୍ଣନ କଳର ପାଦଦେଶରେ ବୁପର୍ନିକସ୍ଙ୍କ ନାମ ଖୋଦିତ କରିଥିଲେ ।

ବୁପର୍ନିକସ୍ଙ୍କ ନାମ ଦୟା ସହିତ ଏକାର୍ଥବୋଧକ ଥିଲା । ସେ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ବିଷତାର ପ୍ରତୀକ । ଯେ କୌଣସି ନୂତନ ଯୋଜନା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାହେଉଥିଲେ ସମସ୍ତେ ତାଙ୍କର ମତାମତ ଲୋଡୁଥିଲେ । ସରକାରଙ୍କ ଅନୁରୋଧ କ୍ରମେ ସେ ଏକ ନୂତନ ମୁଦ୍ରା ପ୍ରଥା ପ୍ରଚଳନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ଗିର୍ଜାର ଆହ୍ୱାନରେ ସେ କେଲେସ୍ତର ସଂଶୋଧନ କରିଥିଲେ । ସେ ଗୋଟିଏ ବର୍ଷର ପ୍ରକୃତ ସମସ୍ୟ ବ୍ୟବଧାନ ନିରୂପଣ କରିଥିଲେ । ପ୍ରକୃତରେ ଏହି ସମସ୍ୟ ବ୍ୟବଧାନର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ୨୮ ସେକେଣ୍ଡ ଅଧିକ ଅଟେ ।

ସମାଲୋଚନାର ଶରବ୍ୟ :

ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ବୁପର୍ନିକସ୍ ଦଳେ ଲୋକଙ୍କ ସମାଲୋଚନାର ପାତ୍ର ହୋଇଥିଲେ । ସେହି ଦଳ ଥିଲା ଏକ କଳାବଦାରୀ ଦୟୁଙ୍କର ଦଳ, ଯେଉଁମାନେ ଧର୍ମର ମୁଖା ପିନ୍ଧି ପ୍ରତିପତ୍ତିର ଆସନରେ ରହି ଧର୍ମଯାଜକ ତଥା ଉଚ୍ଚିତ ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଠକି ଭଣ୍ଡି ସର୍ବସ୍ୱାନ୍ତ କରି ଆସୁଥିଲେ । ବୁପର୍ନିକସ୍ ଏହି ଠକ ଦଳକୁ ଖୋଲାଖୋଲି ଭାବରେ ନିନ୍ଦା କଲେ, ଯାହା କରିବା ପାଇଁ ଅନ୍ୟମାନେ ସାହସ କରୁନଥିଲେ ।

ଚୋରଦଳ ଓଲଟା ବୁପର୍ନିକସ୍ଙ୍କୁ ଚୋରି ଅପରାଧରେ ଅଭିଯୁକ୍ତ କଲା । ଲୋକେ ହାସ୍ୟ ସମ୍ବରଣ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ । ଚୋରଦଳ କେତେଜଣ ନୋକରଙ୍କୁ ଲଗେଇ ବୁପର୍ନିକସ୍ଙ୍କ ଚଳନ୍ତି ପୃଥ୍ବୀବାସକୁ ନିନ୍ଦା କରିଥିଲେ । ନୋକରମାନେ ଗାଁ ଗାଁ ବୁଲି ହାସ୍ୟୋଦ୍ଦାପକ ଅଭିନୟ ସହ ବୁପର୍ନିକସ୍ଙ୍କ ନୂତନ ତଥ୍ୟର ସମାଲୋଚନା କରି ତାଙ୍କୁ ଏକ ନିର୍ବୋଧ ବୋଲି ପ୍ରଚାର କରୁଥିଲେ । ବୁପର୍ନିକସ୍ଙ୍କ ବନ୍ଧୁମାନେ ଏଭଳି କୁସାଗରତନାକୁ ଘୃଣା କଲେ, କିନ୍ତୁ ସେ କହିଲେ, “ସେମାନେ ତାଙ୍କ ଇଚ୍ଛା ମୁତାବକ କାମ କରନ୍ତୁ । ଏ ନିର୍ବୋଧମାନଙ୍କ ଡାକ୍ତାଲ୍ୟ ବିନା ଶ୍ରଦ୍ଧା ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରଙ୍କ ଚଳନରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇ ପାରିବ ନାହିଁ ।”

ବୁପର୍ନିକସ୍ ଏସବୁକୁ ଭୂକ୍ଷେପ ନ କରି ଆତ୍ମଯଶ ପ୍ରତି ଖାତିରି ନ କରି ରାତି ରାତି ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣରେ ମଜ୍ଜି ରହିଲେ । ସେ ଦେଖିଲେ ମଣିଷ ନରଣ୍ୟ, ପୃଥ୍ବୀ ମଧ୍ୟ ନରଣ୍ୟ । ମାରା ବିଶ୍ୱର ବିଚିତ୍ରତା ମଧ୍ୟରେ ଆନ୍ଦେମାନେ କିଛି ନୋହୁଁ ।

ପ୍ରାୟ ତିରିଶ ବର୍ଷ ପରିଶ୍ରମ ଫଳରେ ସେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧରେ କେତୋଟି ତଥ୍ୟ ଦେଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ମତରେ ଆମର ବିଶ୍ୱର କେନ୍ଦ୍ର ହେଉଛି ସୂର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ପୃଥିବୀ ତାର ଚାରିପଟରେ ଦୁଇଟି ଦୂର୍ଭିନ୍ନ ଗତିରେ ଘୂରି ବୁଲେ ଠିକ୍ ଗୋଟିଏ ନକ୍ସର ଦୁଇଟି ଦୂର୍ଭିନ୍ନ ଥିଲାଭଳି । ସେ ନିଜର ଅକ୍ଷ ଚାରିପଟରେ ଘୂରି ବୁଲି ଦିନ ଓ ରାତିର ସୃଷ୍ଟି କରେ ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଚାରିପଟରେ ଆବର୍ତ୍ତନ କରି ବିଭିନ୍ନ ଋତୁର ସୃଷ୍ଟି କରେ । କେବଳ ପୃଥିବୀ ନୁହେଁ, ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଗ୍ରହ ମଧ୍ୟ ଠିକ୍ ପୃଥିବୀ ପରି ଆକାଶର ରାଜପଥରେ ଯାତ୍ରା କରି ସୂର୍ଯ୍ୟର ଚାରିପଟରେ ଘୂରି ବୁଲନ୍ତି ।

ପିଆଗୋରସୀୟ ତଥ୍ୟର ପରୀକ୍ଷାର ଫଳାଫଳ ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥମାନଙ୍କ ମତର ବିରୋଧ କରୁଥିବାରୁ କୁପରନିକସ୍ ସେ ସବୁ ପ୍ରଚାର କରିବାକୁ ଗୁଣ୍ଡାବୋଧ କଲେ, କିନ୍ତୁ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ରାତି ରାତି ଉଦାତ୍ତର ରହି ଗ୍ରହନକ୍ରମର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣରେ ଲାଗି ରହିଲେ ।

ଉଇଟେନ୍‌ବର୍ଗର ଲୁଥେରନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଶକ୍ତିତ ଅଧ୍ୟାପକ ଜର୍ଜ ଯୋଆଚିମ୍ କୁପରନିକସ୍ଙ୍କ ତଥ୍ୟ ଉପରେ ଆକ୍ଷା ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । କୁପରନିକସ୍ଙ୍କ ପୁସ୍ତକ ‘ଆକାଶୀୟ ବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ଚଳନ’ର ମୁଦ୍ରଣ ପାଇଁ ଯୋଆଚିମ୍ କୁପରନିକସ୍ଙ୍କୁ ବାଧ୍ୟ କଲେ । ଜଣେ ବାଧ୍ୟ ଧର୍ମଯାଜକ ଭଳି ପୋପ୍ଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧାଚରଣ କରୁଥିବା ଏହି ପରୀକ୍ଷା ସବୁକୁ କୁପରନିକସ୍ ପ୍ରଥମେ ଛପେଇବା ପାଇଁ ଅମଙ୍ଗ ହେଉଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଯୋଆଚିମ୍ ଜିଦ୍ ଧରି ବସିଲେ - “ବହି ଛାପିବାକୁ ହେବ ।”

କୁପରନିକସ୍ ଶେଷରେ ରାଜି ହେଲେ, ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟର ପରଶରେ ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନି ଘଟି ସାରିଥିଲା । ଗିର୍ନାର ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥମାନେ ଯେ ସେ ଅବସ୍ଥାରେ ତାଙ୍କର ବିଚ୍ଛି ଅଧିକା କ୍ଷତି କରିପାରିବେ ନାହିଁ, ସେ ବିଷୟ କୁପରନିକସ୍ ଭଲ ଭାବରେ ଜାଣିଥିଲେ ।

‘ଆକାଶୀୟ ବସ୍ତୁମାନଙ୍କ ଚଳନ’ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶନ :

ପୁସ୍ତକର ମୁଖବନ୍ଧରେ ସେ ପୋପ୍‌ପଲ୍ ଡିପ୍ଟାସ୍‌ଙ୍କୁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ କରି ଲେଖିଥିଲେ : “ହେ ପବିତ୍ର ପିତା, ମୁଁ ଜାଣେ ଯେ ଏହି ପୁସ୍ତକ ଦେଖି ଲୋକେ ଚିନ୍ତା କରି ଉଠିବେ ଯେ ମୁଁ ଏବଂ ମୋର ତଥ୍ୟ ଉପେକ୍ଷିତ ହେବା ଉଚିତ୍ କାରଣ ଏଇଠି ପୃଥିବୀର ଦୂର୍ଭିନ୍ନ ବିଷୟ ଲେଖାହୋଇଛି । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଅଭିମତକୁ ଉପେକ୍ଷା କଲାଭଳି ମୋର ଉପସଂହାର ପ୍ରତି ମୁଁ ଅନୁରକ୍ତ ନୁହେଁ । ସେଥିପାଇଁ ମୁଁ ଯେତେବେଳେ ଏହାକୁ ଯାହକରି ତନଖି ଦେଖିଲି, ସେତେବେଳେ ମୋର ଦୃଷ୍ଟିଭଙ୍ଗୀକୁ ଲୋକେ ଚକ୍ଷୁରେ ଦେଖିବେ ବୋଲି ବିଚାର କରି ପ୍ରଥମେ ମୋର ଗବେଷଣା ବନ୍ଦ ରଖିଥିଲି । x x x” ମୁଖବନ୍ଧର ଶେଷ ଆଡ଼କୁ ସେ ଲେଖିଥିଲେ :

“ଯଦି ଗଣିତ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅଳ୍ପ କୌଣସି ବ୍ୟକ୍ତି ବା ଗୋଷ୍ଠୀ ମୋର ଉପସଂହାରକୁ ସମାଲୋଚନା କରିବା ପାଇଁ ନ୍ୟାସ୍‌ର ଆସନ ଅଳଙ୍କୃତ କରିଛି ଏବଂ ପବିତ୍ର ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥକୁ ନିଜର ମତ ଅନୁସାରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରି ମୋର ତଥ୍ୟକୁ ଆକ୍ରମଣ କରିଛି, ମୁଁ ତାହା ଭ୍ରଷ୍ଟେପ କରିବି ନାହିଁ । ଏପରିକି ସେପରି ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ମୁଁ ନିର୍ଦ୍ଦୋଷ ବୋଲି ଆଶ୍ୱାସ ଦେବି ।”

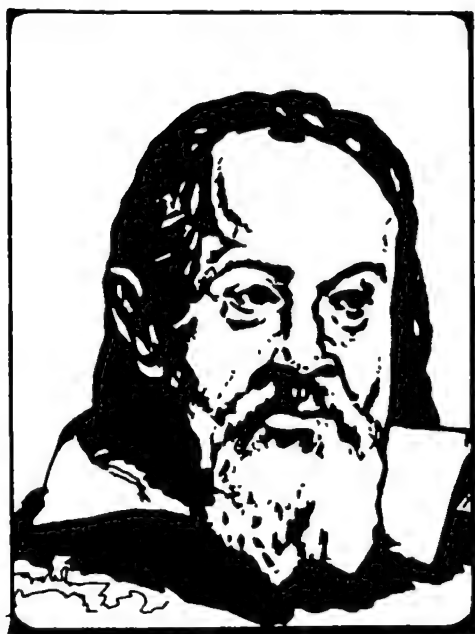
ବହି ଛପାଯିବା ସମୟରେ କୁପରନିକସ୍ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଇଥିବାରୁ କମ୍‌ର ଧର୍ମସାଜକ ଟିଡେମାନ୍ ରିସିଅସ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ପୁସ୍ତକର ମୁଦ୍ରଣ ହୋଇଥିଲା । ସେତେବେଳେ କୁପରନିକସ୍‌ଙ୍କୁ ଅଶସ୍ତ୍ରୀ ବର୍ଷ ହୋଇଥାଏ ।

ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶ ହେଲା ସତ, କିନ୍ତୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର କଥା ଯେ ପୁସ୍ତକରେ ଏକ ବେନାମୀ ଭୂମିକାରେ ଲେଖାଯାଇଥିଲା “ଏହି ପୁସ୍ତକ ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଘଟଣା ନୁହେଁ । ଏହା ଏକ ଆମୋଦକାରୀ ବକ୍ତନା ମାତ୍ର ।”

ଛାପାଖାନାରୁ ଏହି ବେନାମୀ ଭୂମିକା ସହିତ ପୁସ୍ତକଟି ବାହାରିବା ବେଳକୁ କୁପରନିକସ୍ ଗନ୍ଧ୍ୟାଗାୟୀ । ସେହି ବେନାମୀ ଭୂମିକାକୁ ପ୍ରତିବାଦ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ସାମର୍ଥ୍ୟ ନ ଥିଲା ।

ସେହି ଅମର ବୃତ୍ତର ବିଚ୍ଛିଦନ ପରେ ମେ ୨୪, ୧୫୪୩ରେ ତାଙ୍କର ଶେଷ ନିଶ୍ୱାସ ତ୍ୟାଗକଲେ । ଆଧୁନିକ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ସୁଦୃଢ଼ ରୂପେ ସେ ଚିରସ୍ମରଣୀୟ ।





ଗାଲିଲିଓ

ବିପ୍ଳବୀ ଗେଲିଲିଓ

(୧୫୬୪ - ୧୬୪୨)

(ଆଜକୁ ଚାରିଶହରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ବ ବର୍ଷ ତଳେ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଏକ ଦୀପ୍ତିମୟ ନ୍ୟୋତିଷ୍ଟଙ୍କର ଅବିରାଗ ହୋଇଥିଲା । ଏହି ଚାରି ଶତାବ୍ଦୀରେ ବିଜ୍ଞାନର ଚେହେରା ଅନେକ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ବଦଳି ଯାଇଛି । ବିଷୁ ଏରିଷ୍ଟୋଟଲୀୟ ଅନ୍ଧବିଶ୍ୱାସକୁ ବୁଝାଉଥିବା କଠିନ ନୂତନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ଯେ ପ୍ରଥମ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଥିଲେ ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଗେଲିଲିଓ ଗେଲିଲି । ଧର୍ମୀୟ ବନ୍ଧନରୁ ସମାଜକୁ ମୁକ୍ତି ଦେବାପାଇଁ ସେ ଯେଉଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟସବୁ ପ୍ରତିପାଦନ କରିଥିଲେ, ସେଥିପାଇଁ ସେ ଆଜି ବି ସମ୍ମାନିତ । ଧର୍ମାଲୟଦ୍ୱାରା ଭର୍ଷିତହୋଇ ମଧ୍ୟ ସେ ତାଙ୍କ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ଥିଲେ ଅଟଳ । ସେହି ମହାନୁଭବ ଅମର ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ଆଜି ବି ମଣିଷ ସମାଜ ଭୁଲି ନାହିଁ ।)

ଇଟାଲୀର ପିସା ନଗରୀରେ ଫେବୃଆରୀ ୧୫, ୧୫୬୪ରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଗେଲିଲିଓ ଗେଲିଲି । ତାଙ୍କର ପିତା ଭିନ୍‌ସେନ୍‌ଜିଓ ଗେଲିଲି ଜଣେ ପ୍ରବୀଣ ଗଣିତଜ୍ଞ ଏବଂ ସଙ୍ଗୀତଜ୍ଞ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ସୁଚ୍ଛଳ ନ ଥିଲା । କାରଣ ସେ କାଳରେ ଗଣିତ ଓ ସଙ୍ଗୀତର ଆଦର ନ ଥିଲା ।

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା :

ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ପିତା ଜ୍ଞାନୀ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଜ୍ଞାନର ଅନାବଶ୍ୟକତା ଉପଲବ୍ଧ କରି ପୁଅକୁ ଜଣେ ଲୁଗାବ୍ୟବସାୟୀ କରିବାକୁ ଇଚ୍ଛା କରିଥିଲେ । ସାମାନ୍ୟ ଶିକ୍ଷାପରେ ବ୍ୟବସାୟରେ ଲଗେଇବାର ଆଶା ରଖି ତାଙ୍କୁ ପିତା ତାଙ୍କୁ ସ୍କୁଲରେ ଭର୍ତ୍ତି କଲେ । ସ୍କୁଲରେ ଗେଲିଲିଓ ଅସାଧାରଣ ଧୀମନ୍ତାର ପରିଚୟ ଦେଲେ । ସେ ଅତି ଚଞ୍ଚଳ ଗ୍ରୀବ, ଲାଟିନ୍, ଦର୍ଶନଶାସ୍ତ୍ର, ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ଚିନ୍ତାଙ୍କନରେ ପାରଦର୍ଶିତା ଲାଭ କରି ପାରିଥିଲେ । କିଛିଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏକ ଚିତ୍ରକାର ହେବାର ଇଚ୍ଛା ପୋଷଣ କରି ଗେଲିଲିଓ ଚିନ୍ତାଙ୍କନରେ ମାତିଥିଲେ । ସଙ୍ଗୀତ ଥିଲା ତାଙ୍କର ଅସ୍ଥିମଜ୍ଜାଗତ । ଅଳ୍ପ ବୟସରେ ସେ ଏପରି ବଂଶୀବାଦନ କରି ପାରୁଥିଲେ ଯେ ଶ୍ରୋତାମାନେ ତନ୍ମୟ ହୋଇ ଶୁଣିଯାଉଥିଲେ ।

ତାତ୍ପରୀ ଶିକ୍ଷା ଓ ନୂତନ ଉଦାହରଣ :

ପୁରୁଷ ସଙ୍ଗୀତ ଏବଂ ଚିତ୍ରାଙ୍କନର ପାରଦର୍ଶିତାରେ ସାବୁଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ଭିନ୍ନଦେଶର ଅନ୍ୟ ଉପାସ ପାଞ୍ଚବିଲେ । ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ କିଛିଦିନ ଗୋଟିଏ ଗାଁରେ ଧର୍ମଯାତ୍ରା ଦେବାର ଶିକ୍ଷା ଦିଆଗଲା । ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ମନ ମଧ୍ୟ ଧର୍ମ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ବିପ୍ଳବ ଇଙ୍ଗିତ ଭିନ୍ନ ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଚକ୍ଷୁରୋଗ ତାଙ୍କୁ ଧର୍ମଯାତ୍ରା ଶିକ୍ଷାରୁ ଦୂରେଇ ରଖିଲା । ଯେଉଁ ଗାଁରେ ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିଲେ, ସେହି ଗାଁର କେଉଁକେଣସି ପରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ ହୋଇଉଠିଲା ।

ପିତା ଅନନ୍ୟୋପାସ ହୋଇ ସେ କାଳର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ନୀତିବାଦୀ ତାତ୍ପରୀ ବିଦ୍ୟା ଶିକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଚାହୁଁ ପିତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବିଜ୍ଞାନ ଡାକ୍ତର ଏଣ୍ଡ୍ରିଆ ସେନାଲ୍‌ପିନୋଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠେଇଥିଲେ । କର୍ତ୍ତବ୍ୟନିଷ୍ଠ ପୁତ୍ର ପରି ଗେଲିଲିଓ ସେନାଲ୍‌ପିନୋଙ୍କ ଅଧ୍ୟକ୍ଷତାରେ ତାତ୍ପରୀ ବିଦ୍ୟା ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ, କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ମନ ଗଣିତ ଓ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଛଟପଟ ହେଉଥିଲା ।

ଦିନକର ଘଟଣା । ପିତାର ବିରାଟ କେଥେଡ୍ରେଲ୍ (ଗାଁରଘର) । ସମସ୍ତେ ପ୍ରାର୍ଥନାରତ । ଚାରିଆଡ଼େ ନିଷ୍ପବ୍ଧତା । ହଠାତ୍ ପ୍ରାର୍ଥନାରୁ ନିଜକୁ ମୁକ୍ତ କରି ଗେଲିଲିଓ ଗୋଟିଏ ଦୋଦୁଲ୍ୟମାନ ବର୍ତ୍ତ୍ତିକା ପ୍ରତି ଦୃଷ୍ଟି ନିକ୍ଷେପ କଲେ । କି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ! କ'ଣ ଥିଲା ବା ସେହି ଦୋଦୁଲ୍ୟମାନ ବର୍ତ୍ତ୍ତିକାରେ ? ସେଇଠି କିନ୍ତୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ଏକ ନୂତନ ଉଦାହରଣ - ଦୋଳକ (pendulum)ର ନିୟମାବଳୀ । ସେ ଯୁଗରେ ଘଣ୍ଟା ନଥିଲା । ନିଜର ଧର୍ମନୀତି ସମୟରୁ ସମୟର ପାରଣା କରି ଗେଲିଲିଓ ଦେଖିଲେ ଯେ ବିଭିନ୍ନ ଦୂରତାରୁ ନିଜ ଜ୍ଞାନକୁ ଫେରି ଆସିବା ପାଇଁ ଝୁଲୁଥିବା ବତି ସମାନ ସମୟ ନେଉଛି । ବର୍ତ୍ତମାନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଏହା ଦୋଳକର ପ୍ରଥମ ନିୟମ (Law of isochronism) ନାମରେ ବିଦିତ ।

ଏରିଷ୍ଟୋଟେଲୀୟ ନୀତିର ପ୍ରତିବାଦ :

ସେ ଯୁଗରେ ଏରିଷ୍ଟୋଟେଲଙ୍କ ଲିପିବଦ୍ଧ ଜ୍ଞାନକୁ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଜ୍ଞାନ ବୋଲି ବୁଝାଯାଉଥିଲା । କୌଣସି ଘଟଣା ଉପରେ ଯଦି ହେଲେ ସର୍ବଶେଷରେ ଏରିଷ୍ଟୋଟେଲଙ୍କ ଉଦ୍ଧୃତ ଅବଲମ୍ବନ କରି ଫର୍ବୁ ବନ୍ଦ କରାଯାଉଥିଲା । ଲୋକଙ୍କ ଦୃଢ଼ ଧାରଣା ଥିଲା ଯେ ଏରିଷ୍ଟୋଟେଲ ପ୍ରକୃତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଯାହାସବୁ କହିଯାଇଛନ୍ତି ସେସବୁ ନିରାପ ସତ୍ୟ । କେହି ତାର ପ୍ରତିବାଦ କରିପାରିବେ ନାହିଁ ।

ଯୁବକ ଗେଲିଲିଓ ଏରିଷ୍ଟୋଟେଲଙ୍କ ପ୍ରାଧାନ୍ୟକୁ ସ୍ୱୀକାର କଲେ ନାହିଁ । ସେ ନିଜେ ପରୀକ୍ଷାଦ୍ୱାରା କୌଣସି ସିଦ୍ଧାନ୍ତରେ ଉପନୀତ ନ ହେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ କୌଣସି ନିଷ୍ପତ୍ତି ସତ୍ୟ ବୋଲି ସ୍ୱୀକାର କରୁ ନା

ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଏହି ଗୁଣଯୋଗୁଁ ସେ ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କ ଅପ୍ରିୟ ହୋଇଉଠିଲେ । ବାହାରି କୌଣସି ପ୍ରଶ୍ନର ସମାଧାନ କରି ନ ପାରିଲେ ଶିକ୍ଷକମାନେ କହୁଥିଲେ - 'ଏରିଷ୍ଟୋଲେ କହିଛନ୍ତି' । **The Master has spoken - Magistir dixit** ଯୁବକ ଗେଲିଲିଓ ଏହି ପ୍ରକାର ଉଦ୍ଭରରେ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ନ ହୋଇ ଯୁକ୍ତି କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଏହି ଅବାନ୍ତର ଯୁକ୍ତି (!)ର ଅବସାନ ଘଟାଇ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଧାନ ବଳାୟ ରଖିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷକମାନେ ଚେଷ୍ଟିତ ହେଲେ । ତାଙ୍କର ପିତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଲେଖାଇଲା । ଗେଲିଲିଓ ତଥାପି ନ ଛାଡ଼ିବନ୍ତା । ସେ ଦେଖିଲେ ଯେ ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟ ଭେଦ କରିବା ପାଇଁ ଗଣିତରେ ପାରଦର୍ଶିତା ଆବଶ୍ୟକ । ତାଙ୍କର ବିଦ୍ୟାରେ ମନୋନିବେଶ ନ କରି ସେ ସ୍ଥିତି ଏବଂ ଆର୍ବିମେନ୍ଟିକ୍ସ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହେଲେ ।

ଗଣିତ ଅଧ୍ୟାପକ ଗେଲିଲିଓ :

ଅମଳିଆ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ତାଙ୍କରୀ ଡିଗ୍ରୀ ମିଳିଲା ନାହିଁ । ୧୫୮୮ରେ ଗେଲିଲିଓ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଛାଡ଼ି ନିଜର ଅଧ୍ୟୟନ ଏବଂ ପରୀକ୍ଷାରେ ଲାଗି ରହିଲେ । ଦୁନିଆ ଚକ୍ଷୁରେ ଗେଲିଲିଓ ଥିଲେ ଜଣେ ଏକୋଇଶ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ବେବାର ଯୁବକ । କିନ୍ତୁ ଦୁନିଆ ତାଙ୍କୁ ବୁଝି ନ ଥିଲା । ସେହି ସମୟରେ ସେ **Water Balance** ନାମକ ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ଘନବସ୍ତୁମାନଙ୍କ ଉତ୍ତାପବିନ୍ୟାସ ବିଷୟରେ ସେ ଏକ ଉପାଦେୟ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିଥିଲେ । ସମସ୍ତେ କହିବାକୁ ଲାଗିଲେ - ଗେଲିଲିଓ ଏ ଯୁଗର ଆର୍ବିମେନ୍ଟିକ୍ ।

ଏୀରେ ଏୀରେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଗାଣିତିକ ପାରଦର୍ଶିତା ଚାରିଆଡ଼େ ବ୍ୟାପିଗଲା । ସେତେବେଳେ ଇଟାଲୀର ପିସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଗଣିତ ଅଧ୍ୟାପକ ପୋଷ୍ଟ ଖାଲିଥିଲା । ୧୮୯୦ରେ ଗାଲିଲିଓ ଏହି ସମ୍ମାନାସ୍ୱଦ ପଦବୀରେ ଭୁଷିତ ହେଲେ । ଏହି ପଦବୀ ସମ୍ମାନାସ୍ୱଦ ହେଲେ ଯୁବା ବର୍ଷକୁ ପ୍ରାୟ ଡିନିଶାହ ଝଙ୍କା ଦରମା ଥିବାରୁ କେହି ପ୍ରାର୍ଥୀ ହେଉ ନ ଥିଲେ । ଗଣିତର ଐନ୍ଦ୍ରଜାଲିକ ସର୍ଗ ଝଙ୍କା ଅପେକ୍ଷା ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ମହତ୍ତର ଥିଲା । ତାଙ୍କ ଦୃଢ଼ ଧାରଣା ଥିଲା ଯେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସତ୍ୟକୁ ଜାଣିବାକୁ ହେଲେ ଏରିଷ୍ଟୋଲେଙ୍କ ପୁସ୍ତକ ସବୁ ମୁଖସ୍ଥ କଲେ ହେବ ନାହିଁ - ପ୍ରକୃତିକୁ ପଢ଼ିବାକୁ ହେବ ।

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସହକର୍ମୀମାନେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ଆଡ଼ ନୟନରେ ଦେଖୁଥିଲେ । ଏରିଷ୍ଟୋଲେଙ୍କ ପଦାଙ୍କ ଅନୁସରଣ ନ କରି ସେ ଗଣିତ ଶିକ୍ଷାର ଏକ ନୂତନ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ । ସହ ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ତାଙ୍କୁ ଉର୍ଦ୍ଧ୍ୱନା କରି ସେ ସବୁ ବାଜେ ଜିନିଷ ବନ୍ଦ କରିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଅଧିଆ ପରାମର୍ଶ

ଦେବା ସଂଗେ ସଂଗେ ତାଙ୍କୁ ଗାଳିଗୁଳନ ଦେଉଥିଲେ । ଗେଲିଲିଓ କିନ୍ତୁ ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ-ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିବାକୁ ହୋଇଥିଲେ ବୃତ୍ତପରିକର ।

ପିସାର ନତସ୍ତମ୍ଭ ଓ ନୁତନ ପରୀକ୍ଷା :

ଯେଉଁ ପିସାର ନତସ୍ତମ୍ଭର ଛାୟାତଳେ ଗେଲିଲିଓ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ, ଦିନେ ଯେ ସେହି ବିରାଟ ନତସ୍ତମ୍ଭ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଏକ ବଡ଼ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିବ ଏହା କେହି ଭାବି ନ ଥିଲେ ।

ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ସେ ହେଉଛି ପ୍ରଥମ ସାର୍ବଜନୀନ ପରୀକ୍ଷା । ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ନୀତି ଅନୁସାରେ ଗୋଟିଏ ବେଶି ଓଜନର ଜିନିଷ ଅନ୍ୟ ଏକ ଅଳ୍ପ ଓଜନର ଜିନିଷ ଅପେକ୍ଷା ଚଞ୍ଚଳ ତଳେ ପଡ଼େ । ଏହାର ଉଦାହରଣ ସ୍ୱରୂପ ସେ ଗୋଟିଏ ପଥର ଏବଂ ଖଣ୍ଡେ ପତ୍ରର ପତନ ବିଷୟ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିଲେ । ଅନ୍ୟମାନେ ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ନୀତି ବିରୁଦ୍ଧରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ପାଇଁ ସାହସ ପୁରା କରୁନଥିଲେ । ଗେଲିଲିଓ କହିବାକୁ ଲାଗିଲେ ଯେ ବାସ୍ତବ ପ୍ରତିରୋଧ ହେତୁ ପତ୍ର ଖଣ୍ଡକ ଧୀରେ ଧୀରେ ପଡୁଛି ନଚେତ୍ ବିଭିନ୍ନ ଓଜନର ଦୁଇଟି ଜିନିଷ ଏକା ବେଗରେ ତଳକୁ ଯଡ଼ନ୍ତା ।

ଏହି ବୈପ୍ଳବିକ ସିଦ୍ଧାନ୍ତକୁ ସମସ୍ତଙ୍କ ଆଗରେ ପ୍ରତିପାଦନ କରିବାକୁ ଗେଲିଲିଓ ପିସାର ଜନତାକୁ ନତସ୍ତମ୍ଭ ପାଖକୁ ଆମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ ।

ନତସ୍ତମ୍ଭର ଚାରିପାଖରେ ଜନସମାଗମ । ଅଧିକାଂଶ ଆସିଥିଲେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ତାହାଲ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ । ଏରିଷ୍ଟୋଟଲ କେବେ ଭୁଲ୍ କରି ପାରନ୍ତି ? ଗେଲିଲିଓ ଯେତେବେଳେ ନତସ୍ତମ୍ଭ ଉପରକୁ ଚଢ଼ିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ସମସ୍ତେ ତାଙ୍କଲ୍ୟରେ ହସିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ଏହି ଅର୍ବାଚୀନର ଆଖାଳନର ପରିସମାପ୍ତି ଦେଖିବା ପାଇଁ ଉଦ୍‌ବିଗ୍ନ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ ।

ଏରିଷ୍ଟୋଟଲ କହିଛନ୍ତି । ଦୀର୍ଘ ଉଣେଇଶ ଶହ ବର୍ଷ ଏହା ସତ୍ୟ ବୋଲି ପ୍ରତିପାଦିତ ହୋଇ ଆସିଛି । 'କାହିଁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଜ୍ଞାନୀ ଏରିଷ୍ଟୋଟଲ କାହିଁ ଅର୍ବାଚୀନ ଗେଲିଲିଓ !' ଏହାଥିଲା ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କ ଭିତରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ।

ପିସାର ନତସ୍ତମ୍ଭ ଉପରୁ ଗେଲିଲିଓ ଏକାସାଙ୍ଗରେ ଦୁଇଟି ବିଭିନ୍ନ ଓଜନ ବିଶିଷ୍ଟ ଲୌହପିଣ୍ଡୁଳା ଛାଡ଼ିଦେଲେ - ଗୋଟିକର ଓଜନ ଥିଲା ଦଶ ପାଉଣ୍ଡ ଏବଂ ଅନ୍ୟଟିର ଏକ ପାଉଣ୍ଡ । ବିରାଟ ଜନତା ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଚିତ୍ତରେ ଅନେଇ ରହିଥିଲା । ପିଣ୍ଡୁଳାଦ୍ୱୟର ସମକ୍ଷତିକ ପତନ ଉପକ୍ଷିତ ଜନତାକୁ ବିସ୍ମୟାଭିଭୂତ କରି ପକାଇଲା । କ୍ଷଣିକ ସକାଶେ ମନସ୍ତେ ବାକ୍ସାନ୍ତ୍ରହୀନ ହୋଇପଡ଼ିଲେ ।

କି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ କଥା ! ଏରିଷ୍ଟୋଟଲ ତାହାହେଲେ ଭୁଲ୍ କରିଛନ୍ତି ?

ଉଣେଇଗି ଗହ ବର୍ଷର ନିରୀକ୍ଷା ସତ୍ୟ ଉପରେ ଆଧି ଆସିଲା । କୌହ ପିଣ୍ଡୁଳାଦ୍ରୁସର ସମକ୍ଷୀକ ପତନ ସ୍ବଚକ୍ଷୁରେ ଦେଖୁ ପୁଣି ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ବିଶ୍ବାସ କରିବାକୁ କେହି ପ୍ରସ୍ତୁତ ନ ଥିଲେ । ସମସ୍ତେ ଭାବିବାକୁ ଲାଗିଲେ ସେ ନିଶ୍ଚୟ ଯାଦୁବିଦ୍ୟା ।

ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ଉପରେ ଏହି ବିରୀକ୍ଷା ବିଦ୍ୟ ସ୍ବଚକ୍ଷୁରେ ଏକ ବିଷାଦମୟ ବିଦୟ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ପିପାର ଜନତା କ୍ଷୁଦ୍ର ହୋଇ ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ନୀତିର ଅବମାନନା କରିଥିବା ତେଜୁ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଅଭିଯୋଗ ଆଣିଲେ ।

ପିପା ପରିତ୍ୟାଗ :

ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟ ହଟା ବାହାରେ ଗାଉନ ପିନ୍ଧିବାକୁ ପ୍ରତିବାଦ କରି ଗେଲିଲିଓ ତୀବ୍ର ସମାଲୋଚନାର ପାତ୍ର ହୋଇ ଉଠିଲେ । ଟ୍ୟାମିର ଡିଉର୍ ପ୍ରଥମ କସ୍ମୋ (Cosmo)ଙ୍କ ନାମକ ସନ୍ତାନ ଗିଓଭାନିଙ୍କ ତିଆରି ଯନ୍ତ୍ରକୁ ନାପସନ୍ଦ କରି ସେ ଶାସନର ଅପ୍ରିୟ ହୋଇପଡ଼ିଲେ ।

ଶେଷରେ ୧୫୯୨ରେ ପିପାର ଅଧ୍ୟାପନା ଛାଡ଼ିବାକୁ ସେ ବାଧ୍ୟ ହୋଇଥିଲେ । ବିଚକ୍ଷଣ ଲୋକଙ୍କୁ କାମର ଅଭାବ ନ ଥାଏ । ଭେନିସୀୟ ଗଣତନ୍ତ୍ରର ପାଠୁଆ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସେ ବର୍ଷକୁ ହଜାରେ ଟଙ୍କା ବେତନରେ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବାକୁ ସୁଯୋଗ ପାଇଲେ ।

ନୂତନ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସେ ଉତ୍ତରୋତ୍ତର ନାମ ଅର୍ଜନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ପାରିବାରିକ ଜୀବନ :

ପାଠୁଆ ସହରରେ ସେ ମେରିନା ଗାଲ୍ଲା ନାମକ ଏକ କ୍ଷୀଳୋକଙ୍କ ସଂସର୍ଗରେ ଆସିଥିଲେ । ଗେଲିଲିଓ ବିବାହକୁ ବିଶ୍ବାସ କରୁ ନ ଥିଲେ । ମେରିନାଙ୍କୁ ବିବାହ ନ କରି ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ତିନୋଟି ସନ୍ତାନର ପିତା ହୋଇଥିଲେ । ପରିବାରର ଏହି ନୂତନ ଦାୟିତ୍ଵ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ବେଶି ଉପାର୍ଜନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ।

ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ :

ଓଲନ୍ଦାଜ ଗବେଷକ ହାନ୍ସ ଲିପରହେ ପ୍ରକୃତରେ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରର ଉଦ୍ଭାବକ । ଗେଲିଲିଓ ଏହି ରୀତିରେ ଯବକାଟମାନଙ୍କ ସଂଯୋଗରେ ସେ ଯୁଗର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଦୈନିକ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ ।

ଭେନିସର ଜନତା ଅଗଷ୍ଟ ୨୧, ୧୬୦୯ରେ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଆକାଶର ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହନକ୍ଷତ୍ରକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଦେଖିପାରି ନିଜକୁ ଧନ୍ୟ ମଣିଲେ ।

ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଗେଲିଲିଓ ଚନ୍ଦ୍ର, ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ରର ରହସ୍ୟ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିପାରିଥିଲେ । ଭେନିସୀୟ ଗଣତନ୍ତ୍ର ପୋପଙ୍କ ଆଧିପତ୍ୟକୁ ସ୍ୱୀକାର କରୁ ନଥିବାରୁ ସେ ଜାଗାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲୋଚନା କରିବାର ଭୟ ନଥିଲା । ଏହି ସୁଯୋଗରେ ଗେଲିଲିଓ ମୂଢ଼ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥ୍ୟସବୁ ନିର୍ଭୟରେ ପ୍ରତିପାଦନ କରୁଥିଲେ ।

ଭେନିସର ଡିଉକ୍‌ଙ୍କୁ ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ଉପହାର ଦେଇ ସେ ତାଙ୍କର ଅତି ପ୍ରିୟପାତ୍ର ହୋଇପାରିଥିଲେ । ସାରାଜୀବନ ପାଇଁ ବାର୍ଷିକ ପ୍ରାୟ ପଚାଶ ହଜାର ଟଙ୍କା ବେତନରେ ସେ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବା ପାଇଁ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇ ଥିଲେ ।

ପାଦୁଆର ମୁକ୍ତ ବାତାବରଣରେ ସେ ବାସୁ ତାପମାନ ଯନ୍ତ୍ର, ବୁଲ୍‌ବୁଲ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟ ଏବଂ ସାମରିକ ତଥା ଜ୍ୟାମିତିକ କମ୍ପାସ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିଥିଲେ ।

ଏସବୁ ସଫଳତା ସତ୍ତ୍ୱେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କର ପିସା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପ୍ରଫ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିବାର ଅଦମ୍ୟ ବାସନା ଥିଲା, ଯଦିଓ ସେ ଜାଣୁଥିଲେ ଯେ ପିସାରେ ଧର୍ମର ଆଧିପତ୍ୟ ହେତୁ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାରେ ବ୍ୟାଘାତ ସୃଷ୍ଟି ହେବ । ମଣିଷ ମନ ବଡ଼ ଜଟିଳ, ସଂଘର୍ଷ ବୋଧହୁଏ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଜୀବନର ବ୍ରତ ଥିଲା । ପାଦୁଆର ଖୋଲା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଗବେଷଣା କରିବାକୁ ସୁଯୋଗର ଯେଉଁ ପ୍ରାର୍ଥନା ଥିଲା, ତାହା ପରିତ୍ୟାଗ କରି ପିସାର ସଂଘର୍ଷମୟ ବାୟୁମଣ୍ଡଳକୁ ଫେରି ଆସିବାକୁ ଗେଲିଲିଓ ଅଧ୍ୟୟନ ହୋଇଉଠିଲେ ।

ସେତେବେଳେ ପ୍ରଥମ କସ୍‌ମୋଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ ଟ୍ୟୋକିର ଡିଉକ୍ ରୂପେ ଦ୍ୱିତୀୟ କସ୍‌ମୋ ଅବସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଦ୍ୱିତୀୟ କସ୍‌ମୋ ଥିଲେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ପୂର୍ବତନ ଛାତ୍ର । ତାଙ୍କର ଅନୁରୋଧକ୍ରମେ ପାଦୁଆ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଗେଲିଲିଓ ଦୀର୍ଘ ୧୦ର ବର୍ଷ ପରେ ପୁଣି ପିସା ପରିବର୍ତ୍ତନ କଲେ ।

ଏହା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାଙ୍କର ଜୀବନର ବିଷାଦମୟ ପରିଚ୍ଛେଦର ଅସ୍ୱମାରମ୍ଭ ହେଲା ।

ଗବେଷଣାରେ ପୋପଙ୍କ ହସ୍ତକ୍ଷେପ :

ଗେଲିଲିଓ ପାଦୁଆରେ ଯେପରି ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ କାମ କରୁଥିଲେ, ପିସାରେ ସେପରି କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଭାବିଥିଲେ, ୧୦ର ବର୍ଷର ଅନୁପଚ୍ଛିତି ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ତାଙ୍କର ସୁନାମ

ପିପାବାସୀଙ୍କ ଦୃଢ଼ସ୍ବରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଥିବ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଧାରଣା ଭୁଲ୍ ଥିଲା । ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କ ବାର୍ତ୍ତାହେ (The messenger of the stars) ନାମକ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ କରି ସେ ଧର୍ମବିରୋଧୀ ବୋଲି ଅଭିଯୁକ୍ତ ହୋଇଥିଲେ । ସେ କୁପରନିକସୀସ୍ ସତ୍ୟ 'ପୃଥିବୀ ପୃର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚାରିପଟରେ ଘୁରିବୁଲେ'କୁ ସ୍ୱୀକାର କରୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରି ନ ଥିଲେ । ତଥାପି ଧର୍ମାନ୍ଧ ପିପା ତାଙ୍କୁ ଧର୍ମଦ୍ରୋହୀ ବୋଲି ପୋପଙ୍କ ନିକଟରେ ଅଭିଯୋଗ କରିଥିଲା । ତାଙ୍କଭଳି ଅପରାଧ କରି ୧୬୧୦ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ବ୍ରୁନୋ ନାମକ ଏକ ନିର୍ଭୀକ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ଙ୍କୁ ଅଗ୍ନିରେ ଦଗ୍ଧ କରି ମୃତ୍ୟୁଦଣ୍ଡ ଦିଆଯାଇଥିଲା ।

ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୬, ୧୬୧୬ । ବାଉନ ବର୍ଷ ବନ୍ଧୁସରେ ରୋମର ଧର୍ମଯାଜକ ଗୋଷ୍ଠୀ ସମ୍ମୁଖରେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଦୋଷର ବିଚାର ଚାଲିଲା । ଧର୍ମାନ୍ଧମାନେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ପୃଥିବୀ, ଚନ୍ଦ୍ର ଓ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ର ବିଷୟରେ ଗବେଷଣା କରିବାକୁ ବାରଣ କଲେ । ଗେଲିଲିଓ ଧର୍ମାନ୍ଧ ବିଚାରବିମାନଙ୍କ ସାମନାରେ ନିଜର ଅଧମତାର ସ୍ୱୀକାର କଲେ ଏବଂ ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ନ କରିବା ପାଇଁ ଶପଥ ନେଲେ । କୀଟିନେଲ୍ ବେଲାରୁମାଇନ୍ ବିଜୟ ଉଲ୍ଲାସରେ ମାଟି ଉଠିଲେ ସତେ ଯେପରି ଗବେଷଣା କରିବାକୁ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ବାରଣ କରି ସେ ଗ୍ରହର ଘୂର୍ଣ୍ଣନକୁ ବନ୍ଦ କରି ପକାଇଛନ୍ତି ।

୧୬୨୩ରେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଆତ୍ମୀୟ ବନ୍ଧୁ ବାର୍ବେରିନି ପୋପ୍ ଅର୍ବାନ୍ ଅଷ୍ଟମ ପଦରେ ଭୂଷିତ ହେବାରୁ ଗେଲିଲିଓ ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ଆଉଥରେ ସାହସ ବାନ୍ଧିଲେ । ପୋପଙ୍କ ସମ୍ବତିକ୍ରମେ 'ପୃଥିବୀର ଦୁଇଟି ପ୍ରଧାନ ପ୍ରଣାଳୀ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବାର୍ତ୍ତାଲାପ' ନାମକ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଶତ୍ରୁଗଣ ପୋପଙ୍କ ନିକଟରେ ଏହି ପୁସ୍ତକ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅନେକ ଅଭିଯୋଗ କରିଥିଲେ । ସେମାନେ କହିଲେ ଯେ ଉକ୍ତ ପୁସ୍ତକର ନିର୍ଦ୍ଦୋଷ ଚରିତ୍ର ପୋପଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଲେଖା ହୋଇଛି । ପ୍ରଥମେ ପୋପ୍ ବିଶ୍ୱାସ କରୁ ନ ଥିଲେ । ପରେ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଶତ୍ରୁମାନଙ୍କ ବିଷମସ୍ବ ଉକ୍ତି ପୋପଙ୍କ ମନକୁ ବିଷାକ୍ତ କଲା ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ବିଚାର :

୧୬୩୨ର ଶେଷ ଆଡ଼କୁ ରୋମରୁ ପୁଣିଥରେ ତାଙ୍କର ଆସିଲା - ବନ୍ଧୁହର ତାଙ୍କର ନୁହେଁ, ଅଭିଯୋଗର ତାଙ୍କର । ସେତେବେଳକୁ ଗେଲିଲିଓ ଅସୁସ୍ଥ । ଉଠିବା ପାଇଁ ବି ତାଙ୍କର ଶକ୍ତି ନ ଥିଲା । ତାଙ୍କରମାନେ ଲେଖିଲେ, "ଗେଲିଲିଓ ଶଯ୍ୟାଶାସୀ । ତାଙ୍କୁ ଛାନାନ୍ତର କରାହେଲେ ସେ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡ଼ିତ ହେବାର ଆଶଙ୍କା ଅଛି ।"

କିନ୍ତୁ ପୋପଙ୍କ ଡାକରା । ଯେ କୌଣସି ଅବସ୍ଥାରେ ଶୁଙ୍ଖଳିତ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ରୋମକୁ ନେବା ପାଇଁ ଆଦେଶ । ଜାନୁଆରୀ ୧୨୩୩ର ହାଡ଼ଭଙ୍ଗା ଶୀତ । ମୃତାବସ୍ଥାରୁ ବି ହୀନ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ଧର୍ମାବତାରମାନଙ୍କ ସାମନାରେ ପେଶ କରାଗଲା ।

ଦୀର୍ଘ ଛ'ମାସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଚାର ଚାଲିଲା । ଜୁନ୍ ୨୨, ୧୬୩୩ରେ ନିମ୍ନଲିଖିତ ସନନ୍ଦରେ ସ୍ୱାକ୍ଷର କରିବା ପାଇଁ ସତୁରୀ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ବାଧ୍ୟ କରାଗଲା ।

“ଧର୍ମପୁସ୍ତକମାନ ସ୍ୱର୍ଗକରି ମୁଁ ଗପଥ ନେଉଛି ଯେ ମୁଁ ମୋର ପୂର୍ବତନ ସମସ୍ତ ଭ୍ରାନ୍ତି ଧାରଣାକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରିବି । ...ମୁଁ ସ୍ୱୀକାର କରୁଛି ଯେ ମୋର ଭ୍ରାନ୍ତି ଅହେତୁକ ଏବଂ ନିର୍ବୋଧତା ପ୍ରସୂତ । ...ମୁଁ ବର୍ତ୍ତମାନ ଘୋଷଣା କରୁଛି ଏବଂ ଗପଥ କରି କହୁଛି ଯେ ପୃଥିବୀ ସୂର୍ଯ୍ୟର ଚାରିପଟରେ ଘୁରୁ ନାହିଁ ... ।”

ବୃଦ୍ଧ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ବନ୍ଧୁମାନେ ବିଚାରାଳୟରୁ ଯେତେବେଳେ ଅତିଶୟ ସନ୍ତାପିତ ଏବଂ ଗ୍ରାନ୍ତି ଅବସ୍ଥାରେ ନେଇଯାଉଥିଲେ ଗେଲିଲିଓ କହିଥିଲେ, ତଥାପି ପୃଥିବୀ ଘୁରିବୁଲେ (Eppur si muove) ।

ଅନ୍ତିମ ଜୀବନ :

ଗେଲିଲିଓ ଆଜୀବନ କାରାବସ୍ଥ ପାଇଁ ଅତିଶୟ କ୍ଷୁଣ୍ଣ ହୋଇଉଠିଲେ । କିଛିଦିନ ପରେ ତାଙ୍କ ପ୍ରିୟତମା କନ୍ୟା ମେରିଆନର ମୃତ୍ୟୁରେ ଆହୁରି ଅଧୀର ହୋଇପଡ଼ିଲେ । ଚାରିଆଡ଼ ତାକୁ ଅନ୍ଧକାରମୟ ଜଣାଗଲା । ଆର୍ସେନ୍ଟିନ କାରାଗାରରେ ବାର୍ଷିକ୍ୟର ତାଡ଼ନା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବାରେ ବାରଣ ସତ୍ତ୍ୱେ ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ମନ ଚିନ୍ତାଶୂନ୍ୟ ରହିପାରିଲା ନାହିଁ । ସେହି କାରାଗାରରୁ ୧୬୩୬ରେ ସେ “ରତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିସ୍ପାଦନା” ନାମକ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରଣୟନ କରି ମୁଦ୍ରଣ ପାଇଁ ହଲ୍ୟାଣ୍ଡକୁ ଗୋରା ଭାବରେ ପ୍ରେରଣ କରିଥିଲେ ।

ଧୀରେ ଧୀରେ ତାଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି କମି ଆସିଲା । ୧୬୩୭ ଡିସେମ୍ବର ବେଳକୁ ସେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ଅନ୍ଧ ହୋଇଗଲେ । ତାଙ୍କର ଋତିତ ଶେଷ ପୁସ୍ତକ ସେ ସ୍ୱଚକ୍ଷୁରେ ମୁଦ୍ରିତ ଅବସ୍ଥାରେ ଦେଖିପାରି ନ ଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସେହି ପ୍ରକାଶିତ ପୁସ୍ତକକୁ ଛାତିରେ ଚାପି ସେ ସ୍ୱର୍ଗଯୁଧା ଅନୁଭବ କଲେ ।

ନିସ୍ୱତିର ସେ ବି ଏକ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ । ଯେ ଜ୍ଞାନ ଭଣ୍ଡାରର ସୀମିତ ପରିସରକୁ ବିସ୍ତାରିତ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରବଳ ପ୍ରତିରୋଧ ସତ୍ତ୍ୱେ ସାରାଜୀବନ ଚେଷ୍ଟିତ ଥିଲେ, ତାଙ୍କର ବୃଦ୍ଧାବସ୍ଥା କଟିଥିଲା କାରାଗାର

ମଧ୍ୟରେ ଅତି କରୁଣ ଭାବରେ । ମାନବିକ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣରୁ ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦିତ ଭାବରେ ଅନ୍ୟାୟ । ଆଜୀବନ କାରାବାସ ଉପରକୁ ଦୃଷ୍ଟିହୀନତା - ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଆତ୍ମା କ୍ରନ୍ଦନ କରି ଉଠିଲା । କୃତ୍ରିମ ବନ୍ଦନରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଜୀବନ ବିକଳ ହୋଇଉଠିଲା । ତଥାପି ସେହି ଧର୍ମାନ୍ଧମାନେ ଧର୍ମାତ୍ମା ହୋଇପାରିଲେ ନାହିଁ । ବୃଦ୍ଧ ଏବଂ ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତିହୀନ ଗେଲିଲିଓଙ୍କୁ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ସେମାନେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କର ଧର୍ମ ପ୍ରସୂତ ଆଭିଜାତ୍ୟ ସେତେବେଳେ ମଧ୍ୟ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ ଧୀଶକ୍ତିକୁ ଭୟ କରୁଥିଲା ।

ସେମାନେ କିନ୍ତୁ ବେଶି ଦିନ ବାନ୍ଧିପାରିଲେ ନାହିଁ । ଜାନୁଆରୀ ୮, ୧୬୪୨ର ଏକ ଶୀତଳ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ତାଙ୍କର ଅବରୁଦ୍ଧ ଜୀବନ ଚିରଦିନ ପାଇଁ ମୁକ୍ତି ପାଇଲା । ପୃଥିବୀର କୌଣସି ବନ୍ଦନ ତାଙ୍କୁ ବାନ୍ଧିରଖି ପାରିଲା ନାହିଁ ।

ସେଦିନ ଦୁଏତ ଗେଲିଲିଓଙ୍କ କଟିପୟ ବନ୍ଧୁ ଗୋପନରେ ଅଗ୍ର ବର୍ଷଣ କରିଥିବେ, କିନ୍ତୁ ସେହି ମୁହୂର୍ତ୍ତକୁ ମନେ ପକେଇ ଆଜି କୋଟି କୋଟି ମଣିଷର ଆତ୍ମା କ୍ରନ୍ଦନ କରୁଅଛି ।





ସାୟ ଶାସ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଚିତ୍ରଣ

ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ବଟବୃକ୍ଷ ଆଇଜାକ୍ ନିଉଟନ୍

(୧୬୪୨ - ୧୭୨୭)

(ସପ୍ତଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାୟ ଶେଷ ଚାରିଦଶକ ଏବଂ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରଥମ ଦୁଇଦଶକରୁ ଅଧିକ କାଳ ଗଣିତ ଓ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅନେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁ ଆବିଷ୍କାର ଓ ଉଦ୍ଭାବନ କରି ସାର୍ବ ଆଇଜାକ୍ ନିଉଟନ୍ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତକୁ ଯେତିକି ଦାନ କରିଛନ୍ତି ତାହା ଅତୁଳନୀୟ । ମାଧ୍ୟାବର୍ଷଣ ନିର୍ଦ୍ଦିତ ବଳର ପଠିକ୍ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରି ସେ ଆଣିଥିଲେ ମଣିଷର ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ଏକ ନୂତନ ଆଲୋକ । ତାଙ୍କର ଏହି ପୁତ୍ରରେ ଏବେ କିଛି କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନ ହୋଇଛି ସତ କିନ୍ତୁ ଏହାର ଭିତ୍ତିଭୂମି ଉପରେ ଗଢ଼ି ଉଠିଛି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ବିଜ୍ଞାନ । ତାଙ୍କର ଆଲୋକ, ଧ୍ବନି ଓ ତାପ ସମନ୍ବୟ ଆବିଷ୍କାର ତଥା ଲଗାରିଥିମ୍, ବାଇନୋମିଆଲ୍ ଉପପାଦ୍ୟ, ଡିଫରେନ୍ସିଏଲ୍ ଓ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ କାଲକୁଲସ୍ ପ୍ରଭୃତି ଗଣିତର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗରେ ତାଙ୍କର ନୂତନ ନୂତନ ପୁତ୍ର ସେ ସମୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଚହଲ ପକେଇ ଦେଇଥିଲା ।)

ବିଚିତ୍ର ବାଳକ ନିଉଟନ୍ :

୧୬୪୨ ଜାନୁଆରୀ ଆଠର ଏକ ଶୀତୁଆ ସକାଳରେ ଇଟାଲୀରେ ଜଣେ ବିଜ୍ଞାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ରେଲିଲିଓ ରେଲିଲିଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଥାଏ । ସେ ବର୍ଷ ବଡ଼ ଧୁମ୍ ଧାମ୍ରେ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଯାଗୁଗ୍ରୀଷ୍ଟଙ୍କ ଜନ୍ମଦିନ କ୍ରିସ୍ମାସ୍ ଦିବସ ପାଳନ କରାଯାଉଥାଏ । ଡିସେମ୍ବର ପଟିଶରେ ସେତେବେଳେ ଏକ ଅପରିପକ୍ୱ, ରୁଗଣ, ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷୁଦ୍ର ପିତୃହୀନ ବାଳକ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଇଂଲଣ୍ଡର ଲିଙ୍ଗ୍‌ସ୍‌ହାମ୍‌ସ୍ ପ୍ରଦେଶରେ ଉଲ୍‌ସଥର୍ପ ନାମକ ଏକ ଛୋଟ ଗାଁରେ ଏକ ଚାଷୀ ପରିବାରରେ । ମୁମ୍ବୁର୍ଷ୍ଟ ଭାବରେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିବା ଏଇ ବାଳକର ନାମ ରଖାଗଲା ଆଇଜାକ୍ । ଯେଉଁ ଧାଇ ଏଇ ବାଳକର ଜନ୍ମ କରାଇଥିଲେ ସେ ଆଶା କରୁ ନ ଥିଲେ ଯେ ଏ ବାଳକ ବଞ୍ଚେ । ତାଙ୍କ ଭାଷାରେ ‘ବାଳକଟି ଏତେ ଛୋଟ ହୋଇ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲା ଯେ ତାକୁ ଗୋଟିଏ ଦୁଇ ପାଇଁଟିଆ ଛୋଟ ମଗ୍‌ରେ ରଖାଯାଇ ପାରିଥାନ୍ତା ।’ ନିସ୍ତତି ଏଇପରି ଖାମ୍‌ଖାଲି ଢଙ୍ଗରେ ଗୋଟିଏ ଅସାଧାରଣ ଧୀଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ମଣିଷ ପୃଥିବୀ ପୁଷ୍ପକୁ ପଠେଇଥିଲା ।

ଆଇଜାବ୍‌ଙ୍କ ବାଲ୍ୟକାଳ କଟିଥିଲା ମା'ଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ । କିନ୍ତୁ ମା ଯେତେବେଳେ ଦ୍ଵିତୀୟ ପତି ପରିଗ୍ରହ କରି ନୁଆଁ ସଂସାର କରିବାକୁ ଚାଲିଗଲେ ସେ ବୁଢ଼ୀ ମା'ଙ୍କ ଡକ୍ଟରାଧ୍ୟାୟନରେ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଜନ୍ମ ସମୟର ରୋଗିଣୀ ପିଲା-ଅତି ପତଳା ଆଉ ଶୁଖିଲା ହୋଇ ବଢ଼ିଲେ ସିନା, କିନ୍ତୁ ବୁଢ଼ି ତାଙ୍କର ପ୍ରଖର ଥିଲା । ବୁଢ଼ୀ ମା ଦେଇଥିବା କ୍ଷେତ୍ରବାଡ଼ି କାମ ନ କରି କଳକବଳା ତିଆରି କରିବା, ପବନର ଗତିର ବିପରୀତ ଦିଗରେ ଡେଇଁ ପବନର ବେଗ ମାପିବା ତଥା ଆକାଶକୁ ନଚେତ୍ ଗଛପତ୍ର ସାହାଯ୍ୟ ପର୍ବତକୁ ଅନେକ ସମୟ ଡଳୁସ୍ ହୋଇ ଅନେଇବା ଲକ୍ଷ୍ୟକରି ବୁଢ଼ୀମା ଭାବିଲେ ପିଲାଟା ଚଗଲା ହୋଇଯାଉଛି । ସେଥିପାଇଁ ସେ ନାତି ଲାଗି ଚିନ୍ତିତ ହେଲେ ।

ବାରବର୍ଷ ବେଳକୁ ଆଇଜାବ୍ ପଢ଼ିବ୍ ସ୍କୁଲରେ ଭର୍ତ୍ତିହେଲେ ଏବଂ ନଗେ ଔଷଧ ବ୍ୟବସାୟୀ ପାଖରେ ରହି ପଢ଼ାଶୁଣା କଲେ । ସେ ପାଠଶାଳାରେ ମନ ନ ଦେଇ ବୁକୁର ମୁକୁର ସଂଗ୍ରହ କରି ବିଭିନ୍ନ କଳକବଳା ତିଆରି କରିବା ଦେଖି ଔଷଧ ବ୍ୟବସାୟୀକୁ ଅତୁଆ ଲାଗିଲା । ବସାପାଖରେ ତିଆରି ହେଉଥିବା ପବନକଳ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ନିଜେ ଗୋଟିଏ ପବନକଳର ନମୁନା ଘରେ ତିଆରି କଲେ । ସେହି କଳକୁ ସେ ପଶୁବଳ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚଲେଇବାର ଠିକଣା କଲେ । ଗୋଟିଏ ମୂଷାକୁ କଳର ଚକରେ ବାନ୍ଧି ତା'ର ପଞ୍ଜୁର ଟିକିଏ ଦୂରରେ ବଢ଼ି ଖାଦ୍ୟଶସ୍ୟ ରଖିଲେ । ମୁଣ୍ଡାଟି ଖାଇବା ନିନିଷ ଦେଖି ଅନବରତ ସେ ଆଡ଼କୁ ଟାଣି ହେବାକୁ ଚକ ଘୁରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା ଏବଂ ତାଙ୍କ କଳ କାମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲା ।

ଏମିତି ବିଭିନ୍ନ କୌଶଳ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ସେ ଅନେକ ସମୟରେ ଲୋକଙ୍କ ମନୋରଞ୍ଜନ କରୁଥିଲେ ତ କେବେ କେବେ ଲୋକଙ୍କୁ ଭରୁଆ ବନେଇ ଦେଉଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଘର ମାଲିକଙ୍କ ଶଳା କାମକୁ ସବୁବେଳେ ଡେରିରେ ଆସୁଥିବାରୁ ସେ ଥରେ ଧଙ୍ଗାରେ କହିଲେ, “ମତେ ସେ ଆକରେ ଥିବା ବାସ୍ତବୀ ଦିଅନ୍ତୁ । ମୁଁ ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟା ତିଆରି କରି ଦେବି ଯେମିତି ଆପଣଙ୍କର ଆଉ କେବେ ଡେରି ହେବ ନାହିଁ ।” ସତକୁ ସତ ସେ ଗୋଟିଏ ଘଣ୍ଟା ତିଆରି କଲେ ଯାହାର ଘଣ୍ଟା ବଣ୍ଟା ମିନିଟ୍ ବଣ୍ଟା ଗୋପା ଗୋପା ହୋଇ ପଡୁଥିବା ପାଣିଦ୍ଵାରା ନିୟନ୍ତ୍ରିତ ହେଉଥିଲା । ସେ ଗୋଟିଏ ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଯାନ ତିଆରି କଲେ ଯାହା ଚାଳକର ହାତ ଓ ଗୋଡ଼ର ଚାଳନାରେ ଗତି କରି ପାରୁଥିଲା । ଏହି ଯାନ ଆବଡ଼ା ଖାବଡ଼ା ରାସ୍ତାରେ ଯାଇ ନ ପାରି କେବଳ ସମତଳ ପୃଷ୍ଠରେ ଯାଇ ପାରୁଥିବାରୁ ଏହା ଲୋକପ୍ରିୟ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

ଆକାଶରେ ପତାଙ୍ଗି (ଗୁଡ଼ି) ଉଡ଼େଇବାକୁ ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ନିଜେ ବିସମ ବିସମର ପତାଙ୍ଗି ତିଆରି କରୁଥିଲେ । ଥରେ ତାଙ୍କ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କୁ ଡାକି ଆଖିରେ ଦୁଃଖାମିର ହସ ପୁଟାଇ କହିଲେ, “ଚାଲ, ରାତିରେ ପତାଙ୍ଗି ଉଡ଼ାଇ ଗାଁ ବାଲାଙ୍କୁ ଡରାଇବା । କେତେଗୋଟି ଲକ୍ଷ୍ମନ ତିଆରି କରି

ମୁଁ ପତାଙ୍ଗି ଲାଞ୍ଜରେ ବାନ୍ଧି ଦେଇଛି । ଏଗୁଡ଼ାକ ଗାଁବାଲାଙ୍କ ଘର ଉପରେ ଉଡ଼ିଲେ ସେମାନେ ଭାବିବେ ଯେ ସେମାନଙ୍କର ଘର ଉପରେ ଭଲ୍‌ବା ପଡୁଛି ।”

ଏହାଛଡ଼ା ସେ କବିତା ଲେଖୁଥିଲେ ଆଉ ଚିତ୍ର ଆଙ୍କୁଥିଲେ ! ଛୋଟ ବେଳର ଦୁକଳା ପତଳା ପିଲା ଜଣେ ଦୃଷ୍ଟପୁଷ୍ଟ କିଶୋର ହୋଇ କବିତାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଯେତେବେଳେ ତାଙ୍କୁ ଚଉଦ ବର୍ଷ ତାଙ୍କ ମା'ଙ୍କ ଦ୍ଵିତୀୟ ସ୍ଵାମୀ ମରିଯିବାରୁ ତାଙ୍କ ମା' ଗାଁକୁ ଫେରିଆସି ଜମିବାଡ଼ି ଦେଖିରେଖି କଲେ । ତାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ପୁଅ ଆଇଜାବୁକୁ ନିଜ ପାଖକୁ ତାଣିଆଣିଲେ । ସାହାଯ୍ୟରେ ଥରେ ଚାକର ପାଞ୍ଜରେ ପୁଅକୁ ପଠାଉଥିଲେ ବଜାରକୁ ଯେମିତି ସେ ସେଇଠି ଦର ବସାବସି କାମ ଶିଖିବେ । ଆଇଜାବୁକୁ ବିନ୍ଦୁ ସେ କାମ କରିବାକୁ ଭଲ ଲାଗୁ ନ ଥିଲା । ଚାକର ପିଲାକୁ ବଜାରକୁ ପଠେଇ ସେ ବୁଦ୍ଧା ମୂଳରେ ବସି ପଢ଼ାରେ ଲାଗିରହିଲେ । ଥରେ ତାଙ୍କ ମାମୁଁ ଏହା ଦେଖି ଭଉଣୀ ଆଗରେ ଭଣଜାର ପାଠ ପଢ଼ାପାଇଁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କଲେ । ସେତେବେଳକୁ ଆଇଜାବୁକୁ ଅଠର ବର୍ଷ । ଯୁବକ ନିଉଟନ୍ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟର ଡ୍ରମିଟି କଲେଜରେ ନାଁ ଲେଖାଇଲେ ।

ଡ୍ରମିଟି କଲେଜର ଛାତ୍ର :

ଚାରିବର୍ଷ କାଳ ଡ୍ରମିଟି କଲେଜରେ ପାଠ ପଢ଼ି ସେ ସବୁଠାରୁ ଅପ୍ରତିଯାଗ ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲେ ଗଣିତ ପାଇଁ - ଗଣିତ ତାଙ୍କୁ ଆସୁ ନ ଥିଲା ବୋଲି ନୁହେଁ, ସେ ଗଣିତରେ ଅତି ପାରଙ୍ଗମ ଥିଲେ ବୋଲି । ନୁତନ ନୁତନ ଗାଣିତିକ ସମାଧାନ ତାଙ୍କ ମନକୁ ଆସେ ଆସେ ଯୁଗୁଥିଲା ଏବଂ ତାଙ୍କର ପ୍ରଫେସରମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଶ୍ନର ସେ ନୁତନ ଏବଂ ସରଳ ସମାଧାନର ସଂକେତ ଦେଉଥିଲେ । ବେଳେ ବେଳେ ପ୍ରଫେସରମାନେ ନିଜେ ମନେ ଅପମାନିତ ହୋଇ ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କ ଉପରେ କ୍ଷୁବ୍ଧ ମଧ୍ୟ ହେଉଥିଲେ । ଅବଶ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ଆଇଜାକ୍ ବରୋ ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ଏବଂ ଉଚ୍ଚତର ଗଣିତ ଶିକ୍ଷା କରିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ଦେଉଥିଲେ ।

ବିନ୍ଦୁ କାହାର ରାଗରାଗେଷ ଉପରେ ତାଙ୍କର ଗଣିତ ବିଦ୍ୟାର ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତିରେ ବିଛି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଲା ନାହିଁ କାରଣ ଅତି ସହଜରେ ତାଙ୍କ ମନକୁ ଗଣିତର ନୁତନ ସୂତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଯୁକ୍ତି ଯାଉଥିଲା । ଯାହା ପାଇବା ଯେତେ ସହଜ, ତା ପ୍ରତି ମଣିଷର ଅନୁରାଗ ମଧ୍ୟ କମ୍ । ତେଣୁ ଗଣିତରେ ଅସାଧାରଣ ପ୍ରତିଭା ଥାଇ ମଧ୍ୟ ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କୁ ଗଣିତ ଅଧ୍ୟୟନ ଭଲ ଲାଗୁ ନଥିଲା । ସେ ଭାବୁଥିଲେ ଏଇ ବିଦ୍ୟା ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟଭେଦ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପଛା ମାତ୍ର । ସେ ଚାହୁଁଥିଲେ ପ୍ରକୃତିର ଅସୀମ ରହସ୍ୟ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିବା ପାଇଁ । ସେ

କେବଳ ନଣେ ଭାବୁକ ନ ଥିଲେ, ସେ ଥିଲେ ନଣେ କବି । ସେ କେବଳ ନଣେ ସାଧାରଣ ନିରୀକ୍ଷକ ନ ଥିଲେ, ସେ ଥିଲେ ନଣେ ସ୍ୱପ୍ନିଳ ସ୍ରଷ୍ଟା । ଭୀରୁଙ୍କ ଭଳିଆ କେବଳ ଉପର ଠାଉରିଆ ଅଧ୍ୟକ୍ଷରେ ସବୁଠାରୁ ନ.ହୋଇ ମଣିଷ ଚିନ୍ତାଧାରାର ଗହନାଗହନ ଅରଣ୍ୟରେ ସେ ସାହସର ସହିତ ପଶିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ।

ବାଳକ ନିଉଟନ୍‌ଙ୍କ 'କବିତା' 'The three Crowns' (ତିନୋଟି ମୁକୁଟ) ତାଙ୍କର ମୌଳିକ ମନୋବୃତ୍ତିର ସୂଚନା ଦିଏ ଯାହା ସମୟର କେତେରେ ଅପରିବର୍ତ୍ତିତ ରହିଥିଲା । ତାଙ୍କର କବିତାର ଭାବାର୍ଥ ହେଉଛି :

ପୃଥିବୀର ମୁକୁଟ ଭାରୀ ହୋଇପାରେ, କିନ୍ତୁ ତାହା ଫମ୍ପା ଏବଂ ତାହା ମୋ ପଦତଳକୁ ଆସିଲେ ମୁଁ ଘୁଣା କରିପାରେ । କଷ୍ଟକିତ ମୁକୁଟକୁ ମୁଁ ସାଦରେ ଗ୍ରହଣ କରିବି କାରଣ ଏହା ମୁନିଆ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ମଧୁର । ଅଦୂରରେ ବିଶୁଦ୍ଧି ଯଶର ମୁକୁଟ କିନ୍ତୁ ଅସରଟି ସୁଖର ଭଣ୍ଡାର ।

ତେଣୁ ଯଶର ମୁକୁଟ ପରିଧାନ ପୂର୍ବରୁ କଷ୍ଟକିତ ମୁକୁଟକୁ ଗ୍ରହଣ କରି ନିଜର ଈଷିତ ବସ୍ତୁ ପାଇବାକୁ ସେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ଥିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବିଷୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନଣେ ନଣେ ସ୍ୱପ୍ନବିଳାସୀ କବି, କିନ୍ତୁ ନିଉଟନ ଥିଲେ ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଧରଣର କବି ଯେ ନିଜର କଳ୍ପନାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀରେ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ।

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବସାଘରେ ସେ ଗୋଟିଏ ରାସାୟନିକ ପରୀକ୍ଷାଗାର ନିର୍ମାଣ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାଙ୍କ କୋଠାରେ ଝରକା ସଂଲଗ୍ନ କ୍ଷାନରେ ସେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ବଗିଚା ବଢ଼େଇଥିଲେ । ରାସାୟନିକ ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ସେ ବିଚରଣ କରୁଥିଲେ ନଣେ କବି ଭାବରେ ଆଉ ବଗିଚାର ଫୁଲମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସେ ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ସ୍ୱପ୍ନବିଳାସରେ ମଜ୍ଜିଯାଉଥିଲେ । ଭାବୁକ ଆଉ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ନିଉଟନଙ୍କ ବାଳ ଚିରିଣ ବର୍ଷ ବେଳକୁ ପୂସର ପାଳଟି ଯାଇଥିଲା ଯଦେ ଯେମିତି ତାଙ୍କ ମୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ଥିବା ଚିନ୍ତାଧାରାର ବିରାଟତାରେ ତାହା ମଲିନ ପଡ଼ିଯାଇଛି ।

ଗବେଷଣାର ପ୍ରଥମ ଝଲକ :

ନିଉଟନ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍‌ରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିବା ସମୟରେ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ପ୍ଲେଗ୍ ରୋଗ ମହାମାରୀ ଭାବରେ ଦେଖାଦେଲା ଏବଂ ଇଂଲଣ୍ଡର ପ୍ରାୟ ଏକ ଦଶମାଂଶ ଲୋକ ଏହି ରୋଗରେ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କଲେ । ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କୁ ଅନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାଳପାଇଁ ବନ୍ଦ ରଖାଗଲା । ଅଧ୍ୟାପକ ଏ ଛାତ୍ରମାନେ ନିଜ ନିଜ ଘରକୁ ପଳେଇ ଗଲେ । ନିଉଟନ ତାଲିଆସିଲେ ତାଙ୍କ ମାଙ୍କ ପାଖକୁ । ଗାଁର ଚାଷଜମିର ଏକ ଛୋଟଘରେ ତେ ଏକାକୀ ଜୀବନ ଯାପନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ବିଏ ଜାଣିଥିଲା ପ୍ରାୟ ଦେଢ଼ବର୍ଷର ଏଇ ନିଃସଙ୍ଗ ଜୀବନରେ ତାଙ୍କ ଅବଦାନ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଚହଲ ପକେଇଦେବ । ଗଛରୁ ଆତ ପଡ଼ିବାର ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ସେତେବେଳେ ନିଉଟନ ବାହାର କଲେ ପୃଥିବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ମହାବର୍ଷଣ ନିସ୍ତମ । ଆବହମାନ କାଳରୁ ଗଛରୁ ଫଳ ପଡ଼ିଆସୁଥିଲା । କଲନାତୀତ ମଣିଷ ଏହା ଦେଖିଆସୁଥିଲେ ସୃଷ୍ଟିର ଆଦ୍ୟକାଳରୁ । କିନ୍ତୁ ଗଛରୁ ଫଳ ତଳେ ବାହିବ ପଡ଼ିଲା ଏ ପ୍ରଶ୍ନ ବାହାରୁ ବିଚଳିତ କରି ନ ଥିଲା । ନିଉଟନଙ୍କ ମନର ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ଚିହ୍ନ ମଣିଷର ଚିନ୍ତାଧାରରେ ଦେଲା ଏକ ନୁତନ ମୋଡ଼ ।

ସମଗ୍ର ବିଶ୍ୱବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁ ଯେ ଅପର ବସ୍ତୁକୁ ନିଜ ଆଡ଼କୁ ଟାଣି ଆଣୁଛି ଏହା ପୂର୍ବରୁ ବାହାରି ମନକୁ ଯୁଟି ନ ଥିଲା । ଏହି ବଳ ଯେ ଉଭୟ ବସ୍ତୁର ବସ୍ତୁତ୍ତର ଗୁଣଫଳ ସହିତ ସମାନୁପାତିକ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ଦୂରତ୍ୱର ବର୍ଗ ସହିତ ବିପରୀତାନୁପାତିକ, ତାହା ମଧ୍ୟ ସାବ୍ୟସ୍ତ କଲେ ନିଉଟନ । ଏହି ନିସ୍ତମ ସାହାଯ୍ୟରେ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କ ଗତିପଥ ଏବଂ ବେଗ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ୍ ଧାରଣା କରିହେଲା ଏବଂ ତାଙ୍କର ପୂର୍ବଜ କେପ୍ଲରଙ୍କ ଗ୍ରହମାନଙ୍କ ଗତି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିସ୍ତମର ସତ୍ୟତାକୁ ପରୀକ୍ଷା କରାଯାଇ ପାରିଲା । ମଣିଷ ମନର ଭାବନାକୁ ଗଛରୁ ପଡୁଥିବା ଆତରୁ ସେ ନେଇଗଲେ ଦୂରଦୂରାନ୍ତର ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଚଳ ପ୍ରଚଳକୁ ।

ଏହି ସମୟରେ ସେ ବାହାର କଲେ ତାଙ୍କର ଗତିବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତିନୋଟି ନିସ୍ତମ । ବସ୍ତୁର ଜଡ଼ତ୍ୱ, ବଳର ମାନ ଏବଂ କ୍ରିୟା ପ୍ରତିକ୍ରିୟାର ସମ୍ବନ୍ଧ ବିଷୟରେ ନିଉଟନ ଯେଉଁ ନିସ୍ତମର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲେ ତାହା ଅଦ୍ୟାବଧି ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନର ମୂଳଦୁଆ ଦେବାପାଇଁ ସ୍କୁଲ କଲେଜର ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ସାମିଲ କରାଯାଇଛି ।

ଏତିକିବେଳେ ଜନ୍ମ ହେଲା ଗଣିତ ବିଜ୍ଞାନରେ ଡିଫରେନ୍ସିଆଲ୍ ଏବଂ ଇଣ୍ଟିଗ୍ରେଲ୍ କେଲକୁଲସ୍ । ଏହାର ପ୍ରୟୋଗ ଅତି ବ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ କରାଯାଉଛି ଏବଂ ଏହାର ଅଧ୍ୟୟନ ଗଣିତଶାସ୍ତ୍ର ଏବଂ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଅଧ୍ୟୟନ ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ପ୍ରୟୋଜନୀୟ ।

ଏସବୁ ମୌଳିକ ଚିନ୍ତାଧାରାର ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲା ଯେତେବେଳେ ନିଉଟନଙ୍କୁ ମାତ୍ର ତେଇଶି ବର୍ଷ ବର୍ଷ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ଏସବୁକୁ ସେ ବିଶଦଭାବରେ ବୁଝାଇଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟାପକ ଜୀବନ :

୧୬୬୮ରେ ମେ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପ୍ରାଚୀନ ଉଗ୍ରୀ ପାଇ ମେଇ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ମେ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ । ଅଧ୍ୟାପକ ପଦପାଇଁ ସେ ବିଶେଷ ଶ୍ରମି ନଥିଲେ, କାରଣ

ଭାବରେ ପଡ଼େଇବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗୁ ନ ଥିଲା । ତାଙ୍କ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ବେଶି ପିଲା ପାଠ ପଢ଼ୁ ନ ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ନୂତନ ଆବିଷ୍କାରଗୁଡ଼ିକ ସେ ଯେତେବେଳେ ଭାବରେ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରୁଥିଲେ, ଛାତ୍ରମାନେ ତା ବୁଝି ନ ପାରି ଅନ୍ୟମନସ୍କ ରହୁଥିଲେ ।

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ନିଜକୁ ସିନା ପଣ୍ଡିତ ମଣୁଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କ ହାବଭାବ ଦେଖି ନିଉଟନ ଭାବୁଥିଲେ ସତେ ଯେମିତି ସେମାନେ ଚିରନ୍ତନ ଉପସ୍ଥାପକ ।

ନିଉଟନ ଯଦିତ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ଭଳିଆ ବୌଦ୍ଧିକ ବନ୍ଧ୍ୟାତ୍ୱରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ, ସେ ସେମାନଙ୍କ ଖାମଖୁଆଲି ତଙ୍ଗରୁ ମୁକ୍ତି ନ ଥିଲେ । ନିଉଟନଙ୍କ ଉତ୍ତରାବନ ଏବଂ ଆବିଷ୍କାର ପ୍ରତି ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରଫେସରଙ୍କ ଆକ୍ଷା ନ ଥିଲା ଏବଂ ସେମାନେ ତାଙ୍କୁ ଚିତେଇବା ପାଇଁ ସେସବୁ ଉପାୟକୁ ଘୋର ସମାଲୋଚନା କରୁଥିଲେ, ନଚେତ୍ ସେଗୁଡ଼ିକ ତାଙ୍କ ଆଗରୁ ଅନ୍ୟମାନେ ଆବିଷ୍କାର କରିଛନ୍ତି ବୋଲି କହୁଥିଲେ । ଏସବୁ ସମାଲୋଚନାରେ ନିଉଟନ ବିବତ ଓ ଅଧୀର ହୋଇପଡୁଥିଲେ ଏବଂ ବେଳେବେଳେ ଝଗଡ଼ା ମଧ୍ୟ କରୁଥିଲେ ।

ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ମାତ୍ର ସତେଇଶ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ ଏବଂ ଅଣତିରିଶ ବର୍ଷ ବେଳକୁ ବ୍ରିଟିଶ ରସେଲ୍ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସଦସ୍ୟ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ଅନ୍ୟମନସ୍କ ନିଉଟନ :

ନିଉଟନ କେବଳ ଖାମଖୁଆଲି ନ ଥିଲେ; ସେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ସମୟରେ ଅନ୍ୟମନସ୍କ ରହୁଥିଲେ । ନିଜର ମହାଜାଗତିକ ଭାବନାରେ ବୁଡ଼ିରହି ସେ ପରିବେଶ ସମ୍ପର୍କରେ ସଚେତନ ନ ଥିଲେ । ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଡାକନିଜ୍ ହଲକୁ ଯଥାର୍ଥ ପୋଷାକରେ ନ ଯାଇ ସେ କେବେ ଭିଲା ଗଲାବନ୍ଦରେ ଯାଉଥିଲେ ତ ଆଉ କେବେ ଟ୍ରାଉଜରର ବୋତାମ ବନ୍ଦ ନ କରି ।

ଧରେ ନଶେ ତରୁଣୀକୁ ସେ ବିବାହ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ । ନିଉଟନଙ୍କ ପରି ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତାବକୁ କେଉଁ ଯୁବତୀ ଅବା ମନା କରନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରେମାଳାପ ଚାଲିଥାଏ । ଅତି ସ୍ନେହରେ ନିଉଟନ ପ୍ରେମିକାର ହାତକୁ ଧରି ତାର ଆଖିରେ ଆଖି ମିଳାଇ ଯୁବତୀ ମନରେ ପ୍ରେମର ଭାବନା ଉଦ୍ରେକ କରାଇଥାନ୍ତି । ହଠାତ୍ ଅସୀମତା (infinity)ର ଚିନ୍ତାରେ ନିଜକୁ ହଜେଇ ଦେଇ ସେ ଭୁଲିଗଲେ ଯେ ସେ ନଶେ ପୁରରୀ ତରୁଣୀର ହାତ ଧରିଛନ୍ତି । ନିଜ ପକେଟରୁ ସିଗାରେଟ୍ ପାଇପ୍

ବାହାର କରି ସେଇ ସୁନ୍ଦରୀର ଆଙ୍ଗୁଳିକୁ ପାଇପ ସଫା କରିବା ରତ୍ନ ବୋଲି ଭାବି ସେ ଅତି ଜୋରରେ ଆଙ୍ଗୁଳିକୁ ପାଇପ ଭିତରେ ପୁରେଇ ମୋଡ଼ିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ତତ୍ତ୍ୱେଣାଟି ଯନ୍ତ୍ରଣାରେ ଚିତ୍କାର କରି ଉଠିବାରୁ ତାଙ୍କର ଚୈତନ୍ୟାଘ୍ୟ ହେଲା ଏବଂ ସେ ଭାବିଲେ ଯେ ସେ କୌଣସି ତତ୍ତ୍ୱେଣାକୁ ପ୍ରେମ କରିବାକୁ ଅନୁପଯୁକ୍ତ । ତେଣୁ ସେ ଚିରଦିନ ପାଇଁ ଅବିବାହିତ ରହିଲେ ।

ଥରେ ନଣେ ଲୋକ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ରିମିୟମ ମୂଲ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିବାକୁ ଆସିଥିଲା । ପ୍ରିମିୟମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାର ଏକ ଅମୂଲ୍ୟ ବସ୍ତୁ ବୋଲି ବିବେଚନା କରି ସେ କହିଥିଲେ, “ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ଏତେ ବେଶି ଯେ ମୁଁ ତାହା କଲମା କରିପାରିବି ନାହିଁ ।” ଚତୁର ଲୋକଟି ତତ୍ତ୍ୱେଣାକୁ ଚଢ଼ା ଦରରେ ବିକ୍ରୀ କରିବାକୁ ଚାହିଁଲା ଏବଂ ନିଉଟନ ତାହା ଗ୍ରହଣ କରିନେଲେ । ତାଙ୍କ ଗୃହ ପରିଚାଳିକା ଏହା ଦେଖି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହୋଇ ତାର ପ୍ରତିବାଦ ଜଣାଇ କହିଲା, “ଏଇଟା କ’ଣ କଲେ ଆପଣ ? କାଚର ଓଜନ ଦେଖି ସିନା ବାମ୍ ଦେଇଥାନ୍ତେ ।”

କରିଚାରେ ରଖାଯାଇଥିବା ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ରାତିଯାକ ଆକାଶର ଗ୍ରହନକ୍ଷତ୍ରକୁ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ସେ ସଙ୍କୋହିତ ହୋଇଯାଉଥିଲେ ଏବଂ ଅନେକ ଥର ତାଙ୍କର ରାତ୍ର ଭୋଜନ ସବାଣେ ନିଆଯାଇଥିବା ଗରମ ଖାନ୍ଦାକୁ ସେ ଖାଉଥିଲେ ସକାଳେ ଥଣ୍ଡା ପ୍ରାତଃ ଜଳଯୋଗ ହିସାବରେ ।

ଥରେ ତାଙ୍କର ନଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ ରାତ୍ରଭୋଜନ ପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ବନ୍ଧୁଜଣକ ବିଳମ୍ବ ରାତ୍ରି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅପେକ୍ଷା କରି ଯେତେବେଳେ ଦେଖିଲେ ଯେ ନିଉଟନ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାଗାରରୁ ଆସୁନାହାନ୍ତି, ଅତ୍ୟନ୍ତ କ୍ଷୁଧାରେ ନିଜପାଇଁ ତଥା ନିଜ ବନ୍ଧୁପାଇଁ ବଡ଼ା ହୋଇଥିବା ଖାଦ୍ୟ ସେ ଖାଇଦେଇ ନିଜ ଘରକୁ ଫେରିଗଲେ । ପାହାନ୍ତା ପହରକୁ ତାଙ୍କ ନିଉଟନଙ୍କୁ ଆସି ନିଉଟନ ଯେତେବେଳେ ଆସି ଦେଖିଲେ ଉଭୟ ପ୍ଲେଟର ଖାଦ୍ୟ ସରିଯାଇଛି ସେ ମନେ ମନେ ଭାବିବାକୁ ଲାଗିଲେ ଯେ ସିଏ ବୋଧହୁଏ ମଝିରେ କେତେବେଳେ ଆସି ଖାଇଯାଇଛନ୍ତି ଏବଂ ସେ ନିଜେ ପରୀକ୍ଷାଗାରକୁ ଚାଲିଗଲେ । ଅନେକଥର ରାତ୍ରଭୋଜନ ପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ହୋଇ ସେ ରାସ୍ତାରେ ଏପଟ ସେପଟ ଚଢ଼ଇ ମାରି ସେମିତି ନିଜ ଭୋଜନରେ ଘରକୁ ଆସି ନିଜ କାମରେ ଲାଗିଯାଉଥିଲେ ।

ତାଙ୍କ ମାଲି କହୁଥିଲା ‘ଆମ ବାବୁ ଦୁନିଆର ସବୁକିଛି ଜାଣନ୍ତି’ ତ ତାଙ୍କ ଲାଇବ୍ରେରୀୟନ୍ କହୁଥିଲା ‘ଏ ଏକ ଅତ୍ୟନ୍ତ ମଣିଷ ।’ ଲାଇବ୍ରେରୀଆନ୍ଙ୍କ ଭାଷାରେ : “ନିଉଟନ୍ଙ୍କ ଘରେ ଗୋଟିଏ ବିଲେଇ ଥିଲା । ସେ ଯେମିତି ଅବାଧରେ ଯା ଆସ କରିପାରିବ ସେଥିପାଇଁ ନିଉଟନ ବାହାରେ ଗୋଟିଏ

ବଡ଼ ଛିଦ୍ର କରିଦେଇଥିଲେ । ଦିନେ ସେ ବିଲେଇ ପାଙ୍କରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ବିଲେଇ ଆସିଲା । ଛୋଟ ବିଲେଇର ଅବାଧ ଯା ଆସ ପାଇଁ ନିଉଟନ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଛିଦ୍ର କରିଥିଲେ ।”

ପ୍ରିନ୍ସିପିଆ ମେଥେମେଟିକା :

ନୂଆ ନୂଆ ଜିନିଷ ଆବିଷ୍କାର କରିବାକୁ ତାଙ୍କର ଯେତିକି ଆଗ୍ରହ ଥିଲା, ସେ ସବୁକୁ ପ୍ରଚାର କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ମୋଟେ ସ୍ବହା ନ ଥିଲା । ତାଙ୍କର ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଜନିତ ତଥ୍ୟ ହେଉ ବା କେଲବୁଲ୍‌ସ୍ ହେଉ, ଆଲୋକ ସମ୍ପର୍କୀୟ ତାଙ୍କ ଆବିଷ୍କାର ହେଉ ବା ଧ୍ବନି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତାଙ୍କ ନିର୍ଣ୍ଣୟ ହେଉ, ଲଗାରିଥମ୍ ବ୍ୟବହାର ଜନିତ ଗଣନା ହେଉ ବା ଅସୀମ ବିଷୟକ ତାଙ୍କର ଅନୁସନ୍ଧାନର ଫଳ ହେଉ - ସବୁଠି ଥିଲା ଅସାଧାରଣ ଧୀରାନ୍ତର ପରିଚୟ । କିନ୍ତୁ ଅନେକ ସମୟରେ ତାଙ୍କର ସହକର୍ମୀମାନେ ଅସହିଷ୍ଟତା ବଶତଃ ତାଙ୍କର ଆବିଷ୍କାରକୁ ନିଜର ବୋଲି କହୁଥିଲେ କିମ୍ବା ସେ ସବୁକୁ ନିତାନ୍ତ ଅବାନ୍ତର ବୋଲି ସମାଲୋଚନା କରୁଥିଲେ । ତେବେ ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଯୁକ୍ତିତର୍କ ଓ କଳିଆ କରିବା ପାଇଁ ନିଉଟନ ପଛରୁ ନଥିଲେ । ନିଉଟନ ସେଥିପାଇଁ ଭାବୁଥିଲେ କିଛି ଆବିଷ୍କାର କରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ, କାରଣ ଯଦି ଜଣେ କିଛି ଆବିଷ୍କାର କରେ ତାକୁ ସାଇତି ରଖିବା ପାଇଁ ତାର ଅବଶିଷ୍ଟ ଜୀବନ କଟିଯିବ । ତେଣୁ ତାଙ୍କର ନିର୍ଣ୍ଣୟ ସବୁକୁ ଛପେଇବା ପାଇଁ ସେ ଆଗ୍ରହୀ ନଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିର ସଭାପତି ଆନ୍ତି ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେଲି । ତାଙ୍କ ଅନୁରୋଧକ୍ରମେ ତଥା ଅନ୍ୟ କେତେଜଣ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସ୍ନେହପୂର୍ଣ୍ଣ ଚାପରେ ନିଉଟନ ଆବିଷ୍କାରର ପ୍ରାୟ ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ପରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ ତାଙ୍କର ସୁପ୍ରସିଦ୍ଧ ଗାଣିତିକ ଗବେଷଣାତ୍ମକ ନିବନ୍ଧ ପ୍ରିନ୍ସିପିଆ ମେଥେମେଟିକା । ଏହାର ସୂତ୍ର ସବୁକୁ ସେ ଏତେ ଜଟିଳ ଭାବରେ ଲେଖିଥିଲେ ଯେ ସାଧାରଣ ଲୋକ ତ ଛାର, ବଡ଼ ବଡ଼ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଯେମିତି ବୁଝିପାରିବେ ନାହିଁ । ତାଙ୍କର ଧାରଣା ଥିଲା ପୁସ୍ତକଟି ଦୁର୍ବୋଧ୍ୟ ହେଲେ ତାଙ୍କର ନିର୍ଣ୍ଣୟର ସମାଲୋଚନା ହେବ ନାହିଁ ।

ଜର୍ମାନୁ ଗଣିତଜ୍ଞ ଲିବ୍‌ନିଜ୍ (Leibnitz) କେଲବୁଲ୍‌ସ୍‌ର ଆବିଷ୍କାର କଥା ବୋଲି ଦାବୀ କରିଥିଲେ ତ ଇଂରେଜ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀ ରବର୍ଟ ହୁକ୍ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ତତ୍ତ୍ବର ଆବିଷ୍କାରକ ବୋଲି ଯୁକ୍ତି ବାଢିଥିଲେ । ହୁକ୍ ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିରେ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିଜ ଭାଷଣ ଦେବାର ପ୍ରାୟ ଦଶବର୍ଷ ପୂର୍ବରୁ ନିଉଟନ ମହାକର୍ଷଣ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତତ୍ତ୍ବର ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ । ମଧ୍ୟ ତାହା ହୁକ୍‌ଙ୍କ ଭାଷଣର ପରେ ପ୍ରିନ୍ସିପିଆରେ ଛପା ହେବାରୁ କିଏ ପ୍ରଥମେ ଏହି ତଥ୍ୟର ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିଛନ୍ତି ସେ ସମ୍ପର୍କରେ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଆଲୋଚନା ସୃଷ୍ଟି ହେଲା । କେଲବୁଲ୍‌ସ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଆବିଷ୍କାର ଜନିତ ଯୁକ୍ତିତର୍କ ତ ଇଂଲଣ୍ଡ ଓ ଜର୍ମାନୀ ମଧ୍ୟରେ ଏକ ଶୀତଳ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯୁଦ୍ଧର ସୃଷ୍ଟି କଲା । ରସେଲ୍ ଏକାଡେମୀର ସଦସ୍ୟମାନେ ନିଉଟନ ଏବଂ ଇଂଲଣ୍ଡ

ସପକ୍ଷରେ ଯୁକ୍ତି ବାଢ଼ିଲେ ତ ଜର୍ମାନ ପଣ୍ଡିତମାନେ ଲିବିନିନ୍ ଏବଂ ଜର୍ମାନୀ ସପକ୍ଷରେ ସମାନ୍ତ୍ରପାତରେ ଯୁକ୍ତି ବାଢ଼ି ବସିଲେ । ଜର୍ମାନମାନେ ଇଂରେଜମାନଙ୍କୁ ପରିହାସ ଛଳରେ ଓଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଖ୍ୟା ଦେଇ କହିବାକୁ ଲାଗିଲେ, “ଦୁରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରର ମୁଣ୍ଡରେ ଗୋଟିଏ ମାଛ ବସିବା ଦେଖିଲେ ବ୍ରିଟିଶ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଗୋଟିଏ ହାତୀ ଆବିଷ୍କାର କରିଛୁ ବୋଲି ଘୋଷଣା କରନ୍ତି ।”

କିଏ କେଲବୁଲ୍ ସ୍ୱପ୍ନେ ଆବିଷ୍କାର କରିଛନ୍ତି ସେ ବିଷୟରେ ଗାଲିଲା ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ କଲହ । ଶେଷରେ ନିଉଟନ ଏବଂ ବ୍ରିଟିଶ ରାଜା ମଧ୍ୟ ଏହି କଲହକୁ ଟଣା ହେଲେ । ଏ କଲହର ଅବସାନ ହେଲା ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ କାଳକ୍ରମେ ଲିବିନିନ୍ ଏବଂ ନିଉଟନ ପୃଥିବୀପୃଷ୍ଠରୁ ଅପସରି ଗଲେ । ଭବିଷ୍ୟତ ବଂଶଧରମାନେ କେଲବୁଲ୍ ସ୍ୱପ୍ନ ଅତି କୃତଜ୍ଞତାର ସହିତ ଗ୍ରହଣ କଲେ ସତ, କିନ୍ତୁ ମଣିଷମନର ଏହି ଧୀରକ୍ଷି ସମ୍ପନ୍ନ ଆବିଷ୍କାରରୁ ବ୍ରିଟିଶ କିମ୍ବା ଜର୍ମାନ ଗନ୍ଧ ବାରିବାକୁ ସେମାନଙ୍କ ପୁରସ୍କୃତ ନଥିଲା ।

ପ୍ରିନ୍ସିପିଆ ଏତେ ଜଟିଳ ଥିଲା ଯେ ଅନେକ ବିଶ୍ୱାସୀତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ଦାର୍ଶନିକ ଏହା ବୁଝିବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଉ ନ ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଅନେକ ସମାଲୋଚକ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ଆକାଶରେ ଥିବା ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଗତି ମଣିଷ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ କୌଣସି ଗଣିତିକ ଗଣନାଦ୍ୱାରା ସୀମାବଦ୍ଧ ରହିପାରିବ ନାହିଁ, କାରଣ ତାହା ଏକ ବିଦ୍ୟ ନିସ୍ତମ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ । ତେଣୁ ବିଶ୍ୱବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ଗୁଣ ଯେ କେତେକ ବସ୍ତୁର ବସ୍ତୁତ୍ୱ, ସେମାନଙ୍କ ଛିତି ଏବଂ ବିସ୍ତାର ଉପରେ ପର୍ଯ୍ୟବସିତ, ଏହା ବିଶ୍ୱାସ କରିବାକୁ ଅମଙ୍ଗ ହୋଇ ସେମାନେ ନିଉଟନଙ୍କୁ ଏକ ବିକୃତରୂପି ସମ୍ପନ୍ନ ଗଣିତକ୍ଷ ବୋଲି ଘୋଷଣା କରି କହିଲେ ଯେ ତାଙ୍କର ଜୀବଦ୍ଦଶାରେ କୋଟିଏ ଜଣ ଅନୁଗମନକାରୀଙ୍କୁ ନିଉଟନ ପାଇପାରିବେ ନାହିଁ । ସତକୁ ସତ, ପ୍ରିନ୍ସିପିଆ ଛପାଯିବାର ଶାଳିକା ବର୍ଷ ପରେ ନିଉଟନଙ୍କ ଜୀବନ କାଳରେ ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱଦ୍ୱାରା ଓଜନେରୁ ଅଧିକ ଲୋକ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ନ ଥିଲେ ।

ଅଭିଳାଷୀ ନିଉଟନ :

ନିଉଟନଙ୍କ ସମସାମୟିକଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ବହୁତ ଅଳ୍ପ ଲୋକ ନିଉଟନଙ୍କୁ ବୁଝି ପାରିଥିଲେ । ଏହି ବିରୋଧାଭାସ ସମ୍ପନ୍ନ ଗଣିତକ୍ଷ ନିଜକୁ ବି ବୁଝି ନ ଥିଲେ । ଲୋକେ ବୁଝନ୍ତୁ ବା ନ ବୁଝନ୍ତୁ, ପ୍ରିନ୍ସିପିଆରେ ଥିବା ତତ୍ତ୍ୱ ଯେ ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ ଏହାଦ୍ୱାରା ସେ ନିଜେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇ ନଥିଲେ । ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ସନ୍ନିବେଶିତ ବିଷୟ ବସ୍ତୁର ଆବିଷ୍କାରକ ଏକ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀୟ ମନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ସେ ଖୋଜୁଥିଲେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀୟ ମାନାଦିକ ଯଶ । ଏରିଷ୍ଟୋଟଲଙ୍କ ପରେ ତାଙ୍କୁ ଜଣେ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଭାବୁକ ବୋଲି

ଲୋକେ କାହିଁକି ଖାତିରି କରୁ ନାହାନ୍ତି, ସେ ବିଷୟରେ ଟିକିଏ ବି ଚିନ୍ତା କରୁ ନ ଥିଲେ, ଏବଂ ରାଜ ଦରବାରରେ ଏକ ସମୁଚିତ ଆସନ ପାଇଲେ ତାଙ୍କର ସାମାଜିକ ଯଶସ୍ବତ୍ତ୍ୱ ହେବ ବୋଲି ସେ ଭାବୁଥିଲେ ।

ପ୍ରିନ୍ସିପାଲ ଗୁପ୍ତଶାଳ ପରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ସ୍ୱାଧୀନତାରେ ବାଧା ଦେଇଥିବା ଷୁଆର୍ଟ ବଂଶୀୟ ରାଜା ଦ୍ୱିତୀୟ ନେମସଙ୍କ ସେ ଥିଲେ ପ୍ରଧାନ ବିରୋଧୀ । ଷୁଆର୍ଟ ରାଜାଙ୍କ ପଦବ୍ୟୁତି ପରେ ଉତ୍କଳିୟମ୍ ଏବଂ ମେରାଙ୍କ ରାଜତ୍ୱ କାଳରେ ସେ ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟର ସଦସ୍ୟ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ନିଉଟନ ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟରେ କୌଣସି ବକ୍ତୃତା ଦେଇ ନ ଥିଲେ, କାରଣ ସେ ନିଶେ ବକ୍ତା ନ ଥିଲେ । କେବଳ ଥରେ ମାତ୍ର ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟର ଭିତରେ “ଝରକା ବନ୍ଦ କରିଦିଅ” ବୋଲି ସେ କହିଥିବାର ଜଣାଯାଏ । ରାଜା ତାଙ୍କୁ ନିଶେ ନିର୍ଭରଶୀଳ ସାଂସଦ ବୋଲି ନ ଭାବି ତାଙ୍କୁ ନିଶେ ଦାର୍ଶନିକ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ । ଏହି ଦାର୍ଶନିକ କିନ୍ତୁ ରାଜଦରବାରରେ ଏକ ଉପଯୁକ୍ତ ଜ୍ଞାନ ପାଇବାର ଅଭିଳାଷୀ ଥିଲେ ।

ନିଜର ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ସୁପାରିଶକ୍ରମେ ତାଙ୍କୁ ଟଙ୍କାଶାଳର ପ୍ଲାଡ଼େନ୍ କରାଯିବାରୁ ସେ ବେଶ୍ ଖୁସି ଥିଲେ । ପ୍ରଚୁର ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ କରି ଗୋଟିଏ ସୁନ୍ଦର ଘରେ ରହିବା ତଥା ରାଜଦରବାରରେ ଆସନ ହେବାଟା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ବଡ଼ ନିନିଷ ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଝିଆରୀ କେଥେରାଇନ୍ ବାର୍ଟନ୍ ଶେଷ ଜୀବନରେ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ରହିଲେ । ସେ ରୂପବତୀ ଥିଲେ ଏବଂ ଗୃହକାଳିନୀରେ ନିପୁଣା ଥିଲେ ।

ନିଉଟନ ରଚୟକ୍ ଏକାଡେମୀର ସଭାପତି ପଦରେ ଅଭିଷିକ୍ତ ହେଲେ । ଅନେକ ସମୟରେ ବହୁତ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ତାଙ୍କ ଘରେ ନିମୁଣ୍ଡୁଥିଲେ । ସେହି ରୂପସୀ ମହିଳାଙ୍କ ବ୍ୟକ୍ତିତ୍ୱରେ ଲୋକେ ଯଥେଷ୍ଟ ଆନନ୍ଦ ପାଉଥିଲେ ଏବଂ ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଯାଉଥିଲେ । ଥରେ ଭୋଲଟାୟାର ମନ୍ତ୍ରବ୍ୟ ଦେଇ କହିଲେ, “ମୋର ଧାରଣା ଥିଲା ଆଇଜାକ୍ ନିଉଟନଙ୍କ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆବିଷ୍କାରର ପ୍ରଶଂସାରେ ତାଙ୍କୁ ଟଙ୍କାଶାଳର ପ୍ଲାଡ଼େନ୍ କରାଯାଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ମୋର ଧାରଣା ଭୁଲ୍ ଥିଲା । ତାଙ୍କ ରୂପସୀ ଝିଆରୀ ବିଭୀମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିବାରୁ ନିଉଟନଙ୍କୁ ଏଇ ପଦବୀ ମିଳିଥିଲା । ଏଇ ସୁନ୍ଦରୀ ଝିଆରୀଙ୍କୁ ବାଦ୍ ଦେଲେ ତାଙ୍କ କେଲ୍‌ବୁଲ୍ ଏବଂ ମହାକର୍ଷଣ କୌଣସି କାମକୁ ଆସି ନ ଥାନ୍ତା ।”

ଅନେକ କହିନ୍ତି ତାଙ୍କ ଝିଆରୀର ରୂପଲାବଣ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରଭାବରୁ ନିଉଟନ ନାଭର୍ ପଦବୀରେ ଭୂଷିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ଅନ୍ତିମ ଜୀବନ :

ଏସବୁ ଖ୍ୟାତି ଓ ପଦପଦବୀ ସତ୍ତ୍ୱେ ନିଉଟନଙ୍କୁ ଲୋକେ ଆଡ଼ପାରିଲିଆ ବୋଲି କହୁଥିଲେ । ଯେଉଁ ମନ କେଲ୍‌ବୁଲ୍ ଏବଂ ମହାକର୍ଷଣ ଭଳିଆ ବିରାଟ ଆବିଷ୍କାର କରିପାରେ ତାହା ଯେ ଛୋଟ

ଛୋଟ କଥାପାଇଁ ପଡ଼ୋଶୀ ଲୋକମାନଙ୍କ ସହିତ କଳି କରିପାରିବ ଏହା ଲୋକଙ୍କୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଲାଗୁଥିଲା । ଲୋକେ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ପ୍ରିନ୍ସିପିଆର ପୁତ୍ରଣରେ ତାଙ୍କୁ ଏତେ ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ଯେ ସେ ତାଙ୍କର ମାନସିକ ଭାରସାମ୍ୟ ହରାଇ ବସିଛନ୍ତି । ଆଉ କେତେକ ଭାବନ୍ତି ଯେ ସେ ସବୁବେଳେ ତାଙ୍କ ଆବିଷ୍କୃତ ପ୍ରତିବିମ୍ବ-ବର୍ଣ୍ଣ-ବୋଷମୁକ୍ତ ପ୍ରତିଫଳନ-ଚେଳିସୋପ ସାହାଯ୍ୟରେ ଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କୁ ଦେଖୁ ଦେଖୁ ପାଗଳ ହୋଇଯାଇଛନ୍ତି । ଅନ୍ୟମାନେ କହନ୍ତି ଯେ ତାଙ୍କ ପୋଷାବୁକୁର ତାଙ୍କମଞ୍ଚ ଅସାବଧାନତା ବୋତେ ନଳନ୍ତା ମହମବତି ପକାଇ ତାଙ୍କର ବହୁବର୍ଷର ଗବେଷଣାକୁ ନାଲି ଦେଇଥିବାରୁ ତାଙ୍କର ମତିଭ୍ରମ ଘଟିଛି । ଏଇ ଘଟଣା ପରେ ନିଉନେ କହୁଥିବାର ଲୋକେ ବ୍ୟସନ କରିନ୍ତି, “ପ୍ରିମ୍ ତାଙ୍କମଞ୍ଚ, ତୁ ଯେ କେତେ କ୍ଷତି କରିଛୁ, ତାହା ତୁ ଟିକିଏ ବି ଜାଣିପାରିବୁ ନାହିଁ ।”

ତାଙ୍କ ଶେଷ ଜୀବନରେ ତାଙ୍କର ଆଲୋକର ବଣିକା ତତ୍ତ୍ୱକୁ ହାଇଜେନ୍ ନାମକ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ବିରୋଧ କରି ତରଙ୍ଗ ତତ୍ତ୍ୱ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ନିଉନେଙ୍କ ଯଶ ଏତେ ବୈଶିଥିଲା ଯେ ତାଙ୍କ ଜୀବିତାବସ୍ଥାରେ ତରଙ୍ଗତତ୍ତ୍ୱର ଚର୍ଚ୍ଚା ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

ସେ ତାଙ୍କ ଶେଷ ଜୀବନରେ ବିଶେଷ କିଛି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା କରି ନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଝିଆରୀର ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ସେ ଏକ ସୁଖମୟ ଜୀବନଯାପନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏହି ବିରାଟ କର୍ମମୟ ଜୀବନର ଅବସାନ ଘଟିଥିଲା ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୦, ୧୭୨୭ରେ ଲଣ୍ଡନ ସହରରେ ତାଙ୍କ ବାସଭବନରେ ।

ଏହି ବିରାଟ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ଇଂରେଜ ନାଟି ସମୁଚିତ ସମ୍ମାନ ଦେଖାଇ ଷ୍ଟେସମିନିଷ୍ଟର ଏବିରେ କବର ଦେଲା, ଯେଉଁଠି ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ଅଳ୍ପ କେଜନଶ ବିଶିଷ୍ଟ ନାଗରିକଙ୍କୁ କବର ଦିଆଯାଇଥିଲା ।

ସ୍ମାନର ଉତ୍ସାର :

ଛୋଟବେଳୁ ଛୋଟ ବଡ଼ ଅନେକ ଉତ୍ତରାବନ ଏବଂ ଆବିଷ୍କାର କରୁଥିବା ଆଇଜାକ୍ ତାଙ୍କର ସୁବାବସ୍ଥାରେ ଏତେଗୁଡ଼ିଏ ବିଭାଗରେ ଏତେ ରକମର ଆବିଷ୍କାର ଓ ଉତ୍ତରାବନ କରିଥିବା ଅସମ୍ଭବ ମନେ ହୁଏ । ଜଣକ ଜୀବଦ୍ଦଶାର ମାତ୍ର କେଜବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏତେଗୁଡ଼ିଏ ନୁତନ ତଥ୍ୟର ସନ୍ଧାନ କରିଥିବା ନିଉନେଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ଏଇ ଅସାଧାରଣ ଗୁଣ ବିଷୟରେ ପଚାରିଲେ ସେ କହୁଥିଲେ, “ବିଜ୍ଞାନ ମହାସାଗର ଅସୀମ ଅଟେ । ତାହାର କେଳାଭୂମିରେ ମୋର ସାଙ୍ଗସାଥୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ତୁଏତ ମୁଁ କେତେଟି ଅଧିକ ସୁନ୍ଦର ପଥର ସଂଗ୍ରହ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଛି ।” ନିଜର ପୂର୍ବସୁରୀ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ କୃତଜ୍ଞତା ଜଣାଇ ସେ କହୁଥିଲେ, “ମୋର ବିଜ୍ଞାତ ପୂର୍ବପୁରୁଷମାନଙ୍କ ବାନ୍ଧବେ ଠିଆହୋଇ ମୁଁ ଆଜି ଅଧିକ ଦୂରକୁ ଦେଖିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଛି ।”

ଜନ୍ମ ହେଲେ ମୃତ୍ୟୁ ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ । ବିନ୍ଦୁ ନିଉନେଙ୍କ ଭଳି ସୁରଜନ୍ମାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ନାହିଁ । ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ଦୋଷଦୁର୍ବଳତା ସତ୍ତ୍ୱେ ତାଙ୍କର ବିବିଧ ଆବିଷ୍କାର ଏବଂ ଉତ୍ତାପନ ପାଇଁ ଆଦି ତାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନଜଗତର ବଡ଼ବୃକ୍ଷ ନାମରେ ନାମିତ କରାଯାଇଛି ।

ତାଙ୍କର ଅନେକ ତଥ୍ୟର ଆଧୁନିକୀକରଣ ଏବଂ ସଂଶୋଧନ କରାଯାଇଛି ସତ ବିନ୍ଦୁ ସେସବୁ ଏଯାବତ୍ ମାନବ ଜାତିର ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ ହୋଇ ରହିଛି ।





ମାଇକେଲ ଫାରାଡ଼େ

ଲେବୋରେଟୋରୀ ବନ୍ଧୁରୁ ବିଜ୍ଞାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ : ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ

(୧୭୯୧-୧୮୬୭)

(ସବୁ ଯଶର ଅଧିକାରୀ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ସାଧାରଣ ମଣିଷର ଜୀବନଯାପନ କରିବାକୁ ଆଗ୍ରହୀ ହେବା ବିରଳ । ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ ସେ ବିରଳ ମଣିଷମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ସାମାଜିକ ସମ୍ମାନ ପାଇଁ ତାଙ୍କର ସ୍ବହା ନ ଥିଲା । ନିଜ ବାମ ଥିଲା ଯାଙ୍କ ସର୍ବସ୍ବ । ସାର୍ ହମ୍ବ୍ରେ ଡେଭିଙ୍କ ନିଶ୍ଚେ ଲେବୋରେଟୋରୀ ବନ୍ଧୁ ଭାବରେ ପରୀକ୍ଷାନଳୀ ଓ ବୋତଲ ସଫା କରୁଁ କରୁଁ ସେ ବାହାର କରିଥିଲେ ଅନେକ ନୂତନ ତଥ୍ୟ । ତୁଳ୍ୟବସ୍ତୁରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ପନ୍ନ କରିବା ଏବଂ ଇଲୋକ୍ସ୍ ଲିସିସ୍ତର ନିଷ୍ପନ୍ନ ବାହାର କରିବା ଥିଲା ତାଙ୍କର ଆବିଷ୍କାର ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ଡେଭିଙ୍କ ଭାଷାରେ : 'ଫାରାଡ଼େ ହେଉଛନ୍ତି ତାଙ୍କର ଶ୍ରେଷ୍ଠତମ ଆବିଷ୍କାର ।')

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା :

ମୁହଁରେ ରୂପାର ଚାମୁଚ ଦେଇ କୌଣସି ସମ୍ଭ୍ରାନ୍ତ ପରିବାରରେ ଜନ୍ମ ହୋଇ ନ ଥିଲେ ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ । ବାପା ତାଙ୍କର ଥିଲେ ସାମାନ୍ୟ ଲୁହୁରା (କମାର) । କବା-ମାର୍ଟି ମାନେ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ଅତି ସାଧାରଣ କିସମର ମଣିଷ - କିଏ କିରାଣୀ ତ କିଏ ଚାଷୀ, କିଏ ମୋତି ତ ଆଉ କିଏ ଖୁହୁରା ତେଜରାତି ବେପାରୀ । ଭାଇ ତାଙ୍କର ଥିଲେ ପାଇପ ମିଷ୍ଟ୍ରୀ । ଏହି ପରିବେଶ ଭିତରୁ ପ୍ରକୃତିର ଏକ କରିସ୍ବା ହେତୁ ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ଫାରାଡ଼େ ବୀଜରୁ ଉତ୍ପନ୍ନ ହେଲା ନନ୍ଦନବାନନର ପାରିଜାତ - ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଭଳିଆ ଅସାଧାରଣ ବୁଦ୍ଧିଆ ମଣିଷ ।

ଏକ ସାଧାରଣ ଅଜ୍ଞାତ ପରିବାରରେ ମାଇକେଲ୍ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ଅଷ୍ଟାଦଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଦଶକରେ ସେପ୍ଟେମ୍ବର ୨୨, ୧୭୯୧ରେ ଇଂଲଣ୍ଡର ସରେ କାଉଣ୍ଟିର ଏକ ଅଜ୍ଞାତପଲ୍ଲୀ ନେପ୍ଟିଙ୍ଗନ୍‌ରେ । ଛୋଟବେଳେ ମାଇକେଲ୍ ସେମିତି କିଛି ବୁଦ୍ଧିଆ ବୋଲି ଜଣା ପଡୁନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ନିଜ

ଭାଷାରେ ସେ ଗାଁ ବାହାଳରେ ସାମାନ୍ୟ କିଛି ପଢ଼ିବା ଛଡ଼ା କିଛି ଅଧିକ ଶିକ୍ଷା ପାଇ ନ ଥିଲେ । ଛୋଟ ବେଳେ ରାସ୍ତାରେ ଏଣେ ତେଣେ ଚୁଲିବା, ବାଟି ଖେଳିବା କିମ୍ବା ସାନ ଭଉଣୀକୁ ଖେଳେଇବା ଛଡ଼ା ତାଙ୍କର ଅନ୍ୟ କିଛି କାମ ନ ଥିଲା । ସେ ପୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ଦେଖିବାକୁ ସାନବେଳୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ।

ତାଙ୍କ ପାଟି ଲାଗୁଥିବାରୁ ତାଙ୍କର ସ୍କୁଲ ପାଠପଢ଼ା ହଠାତ୍ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା । ସେ 'ର' ଅକ୍ଷର ଉଚ୍ଚାରଣ କରିପାରୁ ନ ଥିଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ବଡ଼ ଭାଇ ଓ ସହପାଠୀ ଋବର୍ଟର ନାମ ସେ ଓବର ବୋଲି ଉଚ୍ଚାରଣ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବୁଢ଼ୀ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କ ଉପରେ ବହୁତ ଖପା । ସେ କ୍ଳର ପ୍ରକୃତିର ମହିଳା ଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କ ମନୋଭାବ ପୁରୁଣା କାଳିଆ ଥିଲା । ପଢ଼େଇବା ଅପେକ୍ଷା ଉଚ୍ଚାରଣ ଶୁଣି ଉପରେ ସେ ବେଶି ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଉଥିଲେ । ସେ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ପୁଣି କରୁଥିଲେ । ଏହି ଛୋଟ ଦୁର୍ଦ୍ଦି ଯୋଗୁଁ ସେ ବାରମ୍ବାର ମାଇକେଲଙ୍କୁ ବିଦ୍ରୁପ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଉପରେ ମାଡ଼ ବି ପଡୁଥିଲା । ଶେଷରେ ମାଇକେଲଙ୍କୁ ସୁଧାରିବା ପାଇଁ ସେ ସମସ୍ତଙ୍କ ସାମନାରେ ତାଙ୍କୁ ବେତ୍ରାଘାତ କରିବାକୁ ଠିକଣା କରି ଋବର୍ଟକୁ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଡକାଇଲେ । ତା' ହାତରେ ପଇସା ଦେଇ ତାକୁ ଖଣ୍ଡେ ଛାଟ କରି ଆଣିବା ପାଇଁ ପଠାଇଲେ ।

ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ଦେଇଥିବା 'ପଇସାକୁ ଋବର୍ଟ' ସ୍କୁଲ ହଠାତ୍ ବାହାରକୁ ଫିଙ୍ଗିଦେଇ ସିଧା ଧାଇଁଲେ ମାଙ୍କ ପାଖକୁ । ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀଙ୍କ ନିଷ୍ପରତା ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହୋଇ ସେମାନଙ୍କ ମା ବ୍ୟସ୍ତ ହେଲେ । ପାଠପଢ଼ା ଅପେକ୍ଷା ପିଲାଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଗୁରୁତ୍ୱ ଦେଇ ସେ ଦୁଇ ପୁଅଙ୍କୁ ସ୍କୁଲରୁ ଧରି ଆଣିଲେ । ସେ ଦିନରୁ ମାଇକେଲଙ୍କ ସ୍କୁଲ ପାଠପଢ଼ାରେ ତୋରି ବନ୍ଦାହେଲା ।

ମାଇକେଲଙ୍କ ବାପା ନେଫ୍ଟିଙ୍ଗଟନ୍ ଗାଁରେ ଗୁଜରାଣ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଅକ୍ଷମ ହୋଇ ବାହାରିଲେ ଲଣ୍ଡନ ଅଭିମୁଖରେ । ସେତେବେଳେ ଲୋକଙ୍କ ପାରଣା ଥିଲା ଯେ ଲଣ୍ଡନ ହେଉଛି ଯାଦୁ ଓ ବିସ୍ମୟର ସହର ଯେଉଁଠି ରାସ୍ତାରେ ବିଛା ହୋଇଛି ସୁନା । ସେ ଆଶାକୁ ଚିତ୍ତିତାପ କରିବା ପାଇଁ ଫାରାଡ଼େ ପରିବାର ଗାଁ ଛାଡ଼ି ଲଣ୍ଡନକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେଲେ ଏବଂ ସେଠାରେ ମାଥ୍ରେସ୍ଟର ସ୍କୋୟାର୍‌ରେ ବସବାସ କଲେ ।

ସହରରେ ସେମାନଙ୍କ କିଛି ଭାଗ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ନାହିଁ । ଦିଓଳି ଖାଇବା ପାଇଁ ସଂଗ୍ରାମ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ମାଇକେଲଙ୍କ ଭାଗରେ ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଖଣ୍ଡେ ବଡ଼ ପାଉଁରୁଟି ପଡୁଥିଲା । ପ୍ରତି ସୋମବାର ଦିନ ନିଜ ପାଉଁରୁଟିକୁ ଚଉଦ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ କରି ପ୍ରତିଦିନ ମକାଲେ ଓ ସପ୍ତବେଳେ ଖଣ୍ଡେ ଲେଖାଏଁ ପାଉଁରୁଟି ଖାଇ ନିଜକୁ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ରଖିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ଏହି ମଂଯମ ଆବରଣ ଥିଲା ଭବିଷ୍ୟତର ନଣେ

ପ୍ରଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ତାଲିମ । ସେ କେବେ ସିନା ପେଟପୁରା ଖାଇବାକୁ ସମର୍ଥ ହେଉ ନ ଥିଲେ, ଏ ସଂଯମୀ ଅଭ୍ୟାସ ଦ୍ଵାରା ସେ କେବେ ଭୋକିଲା ରହୁ ନ ଥିଲେ ।

ବହି ବିକାଳୀର ଚାକର ପିଲା :

ମାଇକେଲଙ୍କୁ ଡେରବର୍ଷ ବେଳକୁ ତାଙ୍କୁ ଚାକିରୀ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ସେମାନଙ୍କ ଘର ପାଖରେ ଜର୍ଜ ରିବାଉ ନାମକ ନଈ ବହି ବିକାଳୀ ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପାଖରେ ମାଇକେଲଙ୍କ ଚାକିରୀ ହୁଏ । ନର୍ମଙ୍କ ବହି ଦୋକାନ ସହିତ ଖବରକାଗଜର ଲେଣ୍ଡିଂ ଲାଇବ୍ରେରୀ ମଧ୍ୟ ଥିଲା । ଫାରାଡ଼େ ଖବରକାଗଜ ଗୁଡ଼ିକ ଗ୍ରାହକମାନଙ୍କ ପାଖରେ ବାଣ୍ଟି ସେମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ପରେ ପୁଣି ସେଗୁଡ଼ିକ ଫେରାଇ ଆଣୁଥିଲେ । ଗ୍ରାହକମାନେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ତତ୍ପରତା ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧିଷ୍ଟୁଗୁଣ ହେତୁ ତାଙ୍କୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ - ମାଲିକ ବି ତାଙ୍କ ଉପରେ ଖୁସି ଥିଲେ । ଡେଣୁ ବର୍ଷ ଶେଷ ବେଳକୁ ତାଙ୍କ ଦୋକାନରେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କର ମାଗଣାରେ ବହି ବନ୍ଧା ଶିଖିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କଲେ ।

ଏହି ନୂତନ କାମ ଫେରେଡ଼େଙ୍କ ପ୍ରତି ସତେ ଯେମିତି ହେଲା ଭଗବାନଙ୍କ ଏକ ବହୁମୂଲ୍ୟ ଦାନ । ବହି ବନ୍ଧା ସହିତ ତାଙ୍କର ବହି ପଢ଼ା ଚାଲିଲା । ମାଲିକଙ୍କ ଦୋକାନରେ ଅନେକ ରକମର ବହି ସେ ତାଙ୍କର ଅବସର ସମୟରେ ପଢ଼ି ପଢ଼ାଇଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ପୁସ୍ତକ ଗୁଡ଼ିକ ପଢ଼ିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଭାରି ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ଏନ୍‌ସାଇକ୍ଲୋପେଡ଼ିଆ ବ୍ରିଟାନିକାର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତଥ୍ୟ ତଥା ମାର୍‌ସେଲ୍‌ଙ୍କ ରସାୟନ ବିଦ୍ୟାରେ କଥୋପକଥନ (Conversations in Chemistry) ପଢ଼ି ସେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆକୃଷ୍ଟ ହେଲେ । ଏ ସବୁ ପଢ଼ି ସେ ନିଜେ ଛୋଟ ଛୋଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରୀକ୍ଷା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ଥରେ ସେ ଫ୍ରେଞ୍ଚ୍ ଷ୍ଟ୍ରୀଟ୍‌ରେ ଯାଉଥିବା ସମୟରେ ଗୋଟିଏ ବିଶିଷ୍ଟ ଦେଖିଲେ ଯେ ଶ୍ରୀମୁଖ ତାତ୍ତ୍ଵ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଏକ ବକ୍ତୃତାମାଳା ଦେବେ । ପ୍ରତ୍ୟେକ ବକ୍ତୃତା ପାଇଁ ପ୍ରବେଶିକା ଫିସ୍ ଥିଲା ଏକ ଶିଲି । ଏହି ବକ୍ତୃତା ମାଳା ଶୁଣିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ପ୍ରବଳ ଆଗ୍ରହ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଏଥିପାଇଁ ସମୟ ନ ଥିଲା କି ସମ୍ଭଳ ନ ଥିଲା । ସୌଭାଗ୍ୟବଶତଃ ତାଙ୍କ ମାଲିକ ଆଉ ବଡ଼ ଭାଇ ତାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ - ମାଲିକ ତାଙ୍କୁ ଛୁଟି ଦେଲେ ଆଉ ରବର୍ଟ ପ୍ରବେଶିକା ଫିସ୍ ଯୋଗାଇଲେ ।

ଏହି ବୈଜ୍ଞାନିକ ବ୍ୟାଖ୍ୟାନ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ମନକୁ ବିଜ୍ଞାନ ଆଡ଼କୁ ଆହୁରି ଆଧିକ ଟାଣି ଧରିଲା । ବହି ବନ୍ଧାଳୀ କାମରେ ତାଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ଥିଲା ସତ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ମନ ଲାଗୁ ରହିଲା ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟ ଭେଦ କରିବା ପାଇଁ । ଚିନ୍ତାତତ୍ତ୍ଵ ପାଖକୁ ଚାକିରୀ ଛାଡ଼ି ମେ ନଗେ ଫାରାମୀ ମାଲିକ ଗୋଟେଇ ପାଖରେ

ଚାକିରୀ କଲେ । ଏହି ନୂଆ ଚାକିରୀରେ ତାଙ୍କୁ କିଛି ଅଧିକା ପଇସା ମିଳିଲା ସିନା ମନରେ ସୁଖ ନ ଥିଲା ବାରଣ ନୂତନ ମାଲିକ ରିବାଉଙ୍କ ଭଳିଆ ଉଦାରମନା ନ ଥିଲେ । ତେଣୁ ଅଳ୍ପ କିଛି ଦିନ ଅସନ୍ତୋଷଜନକ କାମ ପରେ ସେ ରୋଡେଙ୍କ ଚାକିରୀ ଛାଡ଼ି ଅନ୍ୟ ଏକ ଚାକିରୀ ଅନ୍ୱେଷଣ କଲେ ।

ହଠାତ୍ ଚାକିରୀ ମିଳିଲା ନାହିଁ । ସେତେବେଳକୁ ବାପା ତାଙ୍କର ମରି ଯାଇଥାନ୍ତି । ଆଉ ମା ଥାନ୍ତି ଅତି ଦରିଦ୍ର ଅବସ୍ଥାରେ । ସେ ଥିଲା ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଜୀବନର ଅନ୍ଧକାରତମ ସମୟ ।

କିନ୍ତୁ କିଏ ଜାଣିଥିଲା ଯେ ଜୀବନର ଏହି ଅମା ଅନ୍ଧକାର ପରେ ପୁଣି ଉନ୍ନତ ହେବ ତାଙ୍କ ଭାଗ୍ୟ ରବି ! ଜୀବନର ଏହି ଦୁର୍ଦ୍ଦିନରେ ସେ ଯେତେବେଳେ ବାଟବଣା ହୋଇ ବାଟ ଖୋଜିବାରେ ବ୍ୟସ୍ତ ଥିଲେ ସେତେବେଳେ ଇଂଲଣ୍ଡର ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଡେଭି କରିଥିଲେ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଆବିଷ୍କାର - ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଆବିଷ୍କାର ।

ସାର୍ ହଫ୍ଟେଙ୍କ ଲେବୋରେଟୋରୀ ବନ୍ଧ :

‘ସଫଳ ହେବାର ଆଶା ନ ରଖି ସଫଳ ହେବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର’ - ସେ ଥିଲା ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଜୀବନର ନୀତିବାକ୍ୟ । ଏହି ନୀତି ଅବଲମ୍ବନ କରି ସେ ସାକ୍ଷାତ କଲେ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଡେଭିଙ୍କୁ । ଫାରାଡ଼େ ବିନୟୀ ଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ଭୀରୁ ନ ଥିଲେ । ନିଜର ମନ କଥା ଖୋଲି ସେ ତେଭିଙ୍କ ଆଗରେ ପ୍ରକାଶ କଲେ ଯେ ସେ ତାଙ୍କ ଲେବୋରେଟୋରୀରେ କାମ କରିବାକୁ ଚାହାନ୍ତି । ବହି ବନ୍ଦାଳୀ କାମ କରୁଥିବା ସମୟରେ ସେ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଙ୍କ କେତୋଟି ବନ୍ଧୁତାରେ ଉପସ୍ଥିତ ରହି ବନ୍ଧୁତାଗୁଡ଼ିକ ସୁନ୍ଦର ଅକ୍ଷରରେ ଉତ୍ତର ଦେଉଥିବା ଅତି ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ବାନ୍ଧି ରଖିଥିଲେ । ସେ ଖଣ୍ଡକ ବିନୟର ସହିତ ତେଭିଙ୍କ ହାତକୁ ବଢେଇ ଦେଲେ । କିଛି ସମୟ ବନ୍ଦା ଲେକଚର୍ର ପୁଷ୍ପା ଓଲଟାଇ ସାର୍ ହଫ୍ଟେ ଫେରାଡ଼େଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ନିରେଖି ଦେଖିଲେ । ସେତେବେଳେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ମନରେ ଆଶଙ୍କା ଭରି ଯାଇଥିଲା କାରଣ ଏହା ପୂର୍ବରୁ ସାର୍ ଯୋଶେଫ୍ ବେଙ୍କଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ଲେକଚର୍ର ବନ୍ଦା କପି ଦେଇ ଏହି ଧରଣର ଏକ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କ ଠାରୁ କିଛି ଉତ୍ତର ପାଇ ନ ଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଏଥର ସେମିତି ଘଟି ନ ଥିଲା । ସାର୍ ହଫ୍ଟେଙ୍କ ଠାରୁ କେବଳ ଉତ୍ତର ମିଳିଲା ନାହିଁ, ତାଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସହାୟକ ହେବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଅର୍ଜନ କଲେ । ସେ ଦିନରୁ ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ ହେଲେ ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନରେ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଡେଭିଙ୍କ ଲେବୋରେଟୋରୀ ବନ୍ଧ । ତାଙ୍କ କାମ ଥିଲା ବୋତଲ ସଫା କରିବା, ଟେବୁଲ୍ ସଫା କରିବା, ଦୁଆର ସଜାଡ଼ିବା ଏବଂ ପରୀକ୍ଷାଗାରର ପଞ୍ଜା ଝାଡୁ ମାରିବା ।

ବୋତଲ ସଫା କରିବା ଏବଂ ଟାଟୁ ମାରିବା ପିଲା ଯେ ଜଣେ ଜିନିଷ (ଅସାଧାରଣ ଧୀସମ୍ପନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତି) ତାହା ଜାଣିବା ପାଇଁ ସାର୍ ହସ୍ତେ ଖୋଜି ଦିନ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ସେ ଅତି ନମ୍ର ଅଥଚ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇ ମାଲିକଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରୀକ୍ଷାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ତାଙ୍କର ମାନସିକ ଚକ୍ରାଳତା ଏବଂ ବିଶ୍ଳେଷଣାତ୍ମକ ଉପଲବ୍ଧିରୁ ସାର୍ ହସ୍ତେ ବିଶେଷ ଉପକୃତ ହେଲେ । ଧୀରେ ଧୀରେ ସେ ବନି ଗଲେ ସୃଷ୍ଟିକର୍ତ୍ତାଙ୍କ ପାଣ୍ଡୁଲିପିର ଅପଢ଼ା ଅଂଶ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ମାଲିକଙ୍କ ସହପାଠୀ ସାର୍ ହସ୍ତେ ତାଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନାଗାରର ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷାରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ନେବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେଲେ । ଅନେକ ସମୟରେ ଉଭୟେ ପରୀକ୍ଷା କରୁ କରୁ ଲେବୋରେଟୋରୀରେ ଆହତ ମଧ୍ୟ ହେଉଥିଲେ । ଅରେ ଡ଼ କ୍ଲୋରିନ୍ ଏବଂ ଏସୋର୍ (ନାଇଟ୍ରୋଜେନ୍)ର ରୋଟିଏ ଯୌଗିକ ଏତେ ଶୀଘ୍ର ଏତେ ବଡ଼ ଜୋରରେ ବିଷ୍ଣୋରଣ ଘଟାଇଲା ଯେ ମାଇକେଲଙ୍କ ହାତ ମୁଠା ଖୋଲିଯାଇ ରୋଟିଏ ନଷ୍ଟ ଉଠୁଥିଲା ଏବଂ ସାର୍ ହସ୍ତେ ମୁହଁରେ ଓ ହାତରେ ଅନେକ ସ୍ଥାନରେ ଆଘାତ ପାଇଲେ ।

ଧୀରେ ଧୀରେ ପ୍ରଭୁ ଓ ଭୃତ୍ୟ ବନିଗଲେ ଶିକ୍ଷକ ଓ ଛାତ୍ର ଆଉ ଦୁଇଜଣ ମିଶି ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟକୁ ଅନାବରଣ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ମାଇକେଲଙ୍କ ସହିତ ସାର୍ ହସ୍ତେ ଯେତିକି ଅଧିକ ଦିନ ବାମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ, ସେ ତାଙ୍କ ଉପରେ ସେତିକି ଆକ୍ଷାବାନ୍ ହେଲେ । ମାଇକେଲଙ୍କ ବର୍ମବୁଗାଳତା ଉପରେ ସେ ଏତେ ବିଶ୍ୱାସ କଲେ ଯେ ତାଙ୍କର ସୁରୋପର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗସ୍ତବେଳେ ମାଇକେଲଙ୍କୁ ନିଜର ବୈଜ୍ଞାନିକ ସହାୟକ ଭାବେ ନେବାକୁ ଛିଡ଼ା କଲେ ।

ବିଦେଶ ଭ୍ରମଣ :

ବାଇଶ ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ବମାର ଘରର ପିଲା ମାଇକେଲ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ମନରେ ଅସୀମ ଆନନ୍ଦ । ଯେ ଲକ୍ଷ୍ମଣର ସୀମା ସରହଦ ଡେଇଁ ନ ଥିଲେ ସେ ସ୍ୱପ୍ନରେ ବି ଭାବି ନ ଥିଲେ ଯେ ଦିନେ ତାଙ୍କର ଭାଗ୍ୟରେ ଦ୍ରୁତିବ ସୁରୋପ ଭ୍ରମଣ କରିବା ପାଇଁ । ଅକ୍ଟୋବର ୧୩, ୧୮୯୩ରେ ଯେଉଁ ଦିନ ତାଙ୍କ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା ଆରମ୍ଭ ହେଲା, ସେ ଦିନ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ନୂତନ ଯୁଗ ।

ତାଙ୍କ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ବିପ୍ଳବର ଅଭିଜ୍ଞତା - ବିଛିଟା ପୁଷ୍ପମୟ ଆଉ ବିଛିଟା ଯନ୍ତ୍ରଣାଦାୟକ, କିନ୍ତୁ ସବୁଟା ଶିକ୍ଷଣୀୟ । ରାତିରେ ସମୁଦ୍ରର ଦୀପ୍ତି, ପର୍ବତର ଗୁରୁ ଗନ୍ଧାର ରୂପ, ଫଣ୍ଡେନ୍ ଗ୍ଲୋ ଜଙ୍ଗଲର ବରଫମୟା ବମନୀୟ ଚେହେରା ଆଉ ବିପୁଳବିସ୍ତୃତ ଆଗ୍ନେୟଗିରିର ଅତଳ ସର୍ତ୍ତ ସୁଖଗାଳା ଯେଉଁଠୁ ଉଦ୍ଗିରଣ ହେଉଥିଲା ଧୂଆଁ ଆଉ ତରଳ ଲାଭାର ସମ୍ଭାର - ଏ ସବୁ ବିଦ୍ୟାଦିତ କରିଥିଲା

ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ । ପ୍ୟାରୀ ନଗରୀର ରାଜପଥରେ ପ୍ରବଳ ପରାକ୍ରମୀ ନେପୋଲିଅନଙ୍କୁ ଦେଖିବାର ମଧ୍ୟ ସେ ସୌଭାଗ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ । ଇଂଲିଶ ସୈନ୍ୟ ଆଉ ଫାରାସୀ ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଘମାଘୋଟ ଲଢ଼େଇ ଲାଗିଥିବା ବେଳେ ଇଂଲିଶ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଫ୍ରାନ୍ସର ହାର୍ଦ୍ଦିକ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧନା ତାଙ୍କୁ ଅଭିଭୂତ କରିଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନଗାରମାନଙ୍କରେ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ସମ୍ମାନ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲୋଚନାରେ ତାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପଲବ୍ଧି ପ୍ରତି ରାଶି ରାଶି ପ୍ରଶଂସା, ଏପରିକି ତାଙ୍କ ଗୁରୁ ତଥା ପ୍ରଭୁ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ବେଶି ନଜର, ତାଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ରେଖାପାତ କରିଥିଲା । ଏ ସବୁ ସେ ବିଶଦ ଭାବରେ ନିଜ ତାଲିକାରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିଯାଇଥିଲେ ।

ଏ ସବୁ ଆନନ୍ଦ ସତ୍ତ୍ୱେ ଲେଡି ଡେଭିଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ତାଙ୍କ ମରମକୁ ବହୁତ ବାଧୁଥିଲା । ସୁରୋପରେ ମାଇକେଲ ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ନଣେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବରେ ଗ୍ରହଣ କଲାବେଳେ ଲେଡି ଡେଭି ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ନିଜ ସ୍ୱାମୀ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଙ୍କ କେବଳ ନଣେ ଭୂତ୍ୟ ବୋଲି ମନେ କରୁଥିଲେ । ଏବେଙ୍କ ପାଖକୁ ଫାରାଡ଼େ ଲେଖୁଥିଲେ : ‘ଲେଡି ଡେଭି ମୋ ଉପରେ କର୍ତ୍ତୃତ୍ୱ ନାହିଁ କରିବାକୁ ଭଲ ପାନ୍ତି । ମୋ ମନରେ ଆଘାତ ଦେବାପାଇଁ ସେ ସର୍ବଦା ଉତ୍ସୁକ ।’

ଶ୍ରୀମତୀ ଡେଭି ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ‘ନିଜସ୍ଥାନ’ ଦେଖାଇବାକୁ ସବୁବେଳେ ସୁଯୋଗ ଖୋଜୁଥିଲେ । ସେ ଭୁଲି ଯାଉଥିଲେ ଯେ ସେପରି ଏକ ନ୍ୟୁନ ସ୍ଥାନରୁ ତାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀ ମଧ୍ୟ ଉପରକୁ ଉଠିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ବିରକ୍ତି ଚରମ ସୀମାରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲା ଜେନିଭାରେ । ପ୍ରଫେସର ଡି ଲା ରିଭ୍ ଡେଭି ଦମ୍ଭିତ୍ୱ ସହିତ ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ରାତ୍ରଭୋଜନକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ସହିତ ସମସ୍ତଙ୍କ ବିଚାର କରି ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଅତିଥିମାନଙ୍କ ଖାଇବା ଟେବୁଲରେ ସ୍ଥାନ ରଖା ଯାଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଲେଡି ଡେଭି ଏଥିରେ ଆପତ୍ତି ଉଠେଇଲେ । ସେ ଜିଦ୍ ଧରି କହିଲେ ଯେ ଫାରାଡ଼େ ତାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀଙ୍କ ଚାକର ଡେଣୁ ଅନ୍ୟ ଚାକରଙ୍କ ସହିତ ସେ ଖାଇବା ଉଚିତ ।

ଲେଡି ଡେଭିଙ୍କ ଏପରି ବ୍ୟବହାରରେ କ୍ଷୁଦ୍ର ହୋଇ ପ୍ରଫେସର ଡି ଲା ରିଭ୍ ଅନ୍ୟ ଏକ ରୂପରେ ସମ୍ମାନ ଜନକ ଭାବରେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଭୋଜନର ବ୍ୟବସ୍ଥା କଲେ । ଫାରାଡ଼େ ଏହି ଅବମାନନାକୁ ବାର୍ଗନିକ ଢଙ୍ଗରେ ସହିନେଲେ । ସେ ଭାବିବାକୁ ଲାଗିଲେ ଯେ ଏ ସଂସାର ଡେଭିଙ୍କ ଭଳିଆ ଉଦାରମନା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଭଳିଆ ସଂକୀର୍ଣ୍ଣମନା ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ନେଇ ଚଳା ହୋଇଛି । ଏ ଘଟଣାରେ ସତେ ଯେମିତି ସେ ଯାକଲେ ଏକ ପ୍ରତିନିଧି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁସନ୍ଧାନ - ମଣିଷ ମନ ପଙ୍କ ଏବଂ ମହାନତାର ଏକ ବିଚିତ୍ର ଯୌଗିକ ।

୧୮୧୩ର ଶରତ ଋତୁରେ ସୁରୋପ ଭ୍ରମଣରେ ବାହାରି, ପ୍ରାୟ ଦେଢ଼ ବର୍ଷ ପରେ ୧୮୧୫ର ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ଫାରାଡ଼େ ଡେଲିଙ୍କ ସହିତ ଲଣ୍ଡନ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କଲେ ।

“ମୋର ପ୍ରଥମ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ମୁଁ ତୁମ ସାଙ୍ଗରେ କଟାଇବି” - ମାଆଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟଗ୍ର ହୋଇ ଫେରିବା ବାଟରେ ଲେଖିଥିଲେ ଫାରାଡ଼େ । ତାଙ୍କ ମତରେ, ଏହା ଥିଲା ତାଙ୍କ ମାଙ୍କ ପାଖକୁ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ କ୍ଷୁଦ୍ର ଅଧର ଅତି ମଧୁମୟ ପଦ ।

ପ୍ରଣୟ ଓ ପରିଣୟ :

ସୁରୋପ ଯାତ୍ରାରୁ ଫେରି ଫାରାଡ଼େ ସପ୍ତାହକ ଡିରିଶ ଶିଲି* ରୋଜରାର ବରୁଥିଲେ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଆଖିରେ ସିନା ଏହି ରୋଜରାର ଅତି ନରଣ୍ୟ ଓ ନିଅଣ୍ଟିଆ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ଫାରାଡ଼େ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ଏହା ଦୁଇଜଣଙ୍କ ଚଳିବା ପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ । ଜୀବନର ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପ୍ରେମ ବିରୁଦ୍ଧରେ ତାଙ୍କ ମତବ୍ୟକ୍ତି କରି ସେ ତାଙ୍କ ଡାଇରୀରେ ଲେଖିଥିଲେ : ‘ପ୍ରେମ କଣ ? ପ୍ରେମରତ ଦୁଇଜଣଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଅନାଦରଣୀୟ’ । ସୁନ୍ଦରୀ ସାରା ବର୍ଣ୍ଣାଡ଼ଙ୍କ ସାନିଧ୍ୟରେ ତାଙ୍କୁ ସାରା ନଗର ପ୍ରେମମୟ ଜଣାପଡ଼ିଲା । ସାରାଙ୍କ ନିକଟରେ ସେ ପ୍ରଣୟ ପ୍ରାର୍ଥୀ ହେଲେ । ସେ ଲିଖିତ ଭାବରେ ପ୍ରେମିକାକୁ ବିବାହ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ । ସେହି ଚିଠିର ମାର୍ଜିନରେ ସାରା ଲେଖିଦେଲେ, ‘ପ୍ରେମ ସାର୍ବନିବିମାନଙ୍କୁ ବୋକା ବନେଇ ଦିଏ ।’

‘ବୋକା ବର’ ହେବି ମୁଁ ପ୍ରେମ କରିବି’ ମନେ ମନେ ଛିରି କଲେ ଫାରାଡ଼େ । ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ପ୍ରେମର ଏକାଗ୍ରତାରେ ସାରାଙ୍କ ମନରେ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଲା । ସେ ଆଦରି ନେଲେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ସ୍ବାମୀ ଭାବରେ ଆଉ ବନିଗଲେ କୁମାରୀ ସାରା ବର୍ଣ୍ଣାଡ଼ରୁ ଶ୍ରୀମତୀ ସାରା ଫାରାଡ଼େ ।

ପତ୍ନୀ ଭାବରେ ସାରା ଥିଲେ ମାଇକେଲଙ୍କ ପରିପୁରକ । ମାଇକେଲ ପଇସାକୁ ଖାତିରି କରୁ ନ ଥିଲେ ତ ପଇସା ଯେଉଁ ସବୁ ବିଳାସକୁ ଖରିଦ କରି ପାରିବ ତାକୁ ଖାତିରି କରୁ ନ ଥିଲେ ସାରା । ପ୍ରାୟ ଅର୍ଧ ଶତାବ୍ଦୀ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ପତିଙ୍କର ଯତ୍ନରେ ନିଜକୁ ସମର୍ପଣ କରିଥିଲେ ଯେମିତି ମାଇକେଲ ନିଜର ସ୍ବପ୍ନ ରାଜ୍ୟରେ ବିଚରଣ କରି ଅବାଧରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରେ ନିଜକୁ ନିଷ୍ପେଦିତ କରି ପାରିବେ ।

ପ୍ରତିଦିନର କାର୍ଯ୍ୟ ସମାପନ ପରେ ନିଜର ୩୧ ହାତ ପରି ସେ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ଦେଖିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । “ଏକ ଗୌରବମୟ ସୂର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ” ସେ ଜଣେ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ପାଖକୁ ଲେଖିଥିଲେ, “ତା ସହିତ ଆଣେ ସହସ୍ର ଭାବନା ଯାହା ମୋତେ ଦିଏ ଆଶାତୀତ ଆନନ୍ଦ ।” ଜୀବନର ସାକ୍ଷାତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ

ଦେଖିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ଏହି ସନ୍ଧ୍ୟାକାଳୀନ ଦୃଶ୍ୟ ଯାହା ରାତିର ଗଭୀରତା ଭିତରେ ଡେଶା ମେଲି ପୁଣି ଦେଖା ଦେଉଥିଲା ଆଉ ଏକ ସୁନ୍ଦର ସକାଳରେ । ସେ ତାଙ୍କ ଡାକ୍ତରୀରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିଥିଲେ :
 “ଏହି ପୁନରୁତ୍ଥାନର ଛବି କେତେ ପ୍ରାଚୀନ ଆଉ କେତେ ସୁନ୍ଦର ।”

ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍ ପ୍ରତି ମମତା :

ଲୋକେ ପଇସା ପାଇଁ ପାଗଳ ହୋଇଯାଆନ୍ତି । ଖ୍ୟାତି ପାଇଁ ତ ନବଲ୍ୟ କାମ କରିବନ୍ତି । କିନ୍ତୁ ଫାରାଡ଼େ ଥିଲେ ଅନ୍ୟ ଉପାଦାନରେ ଗଢ଼ା । ବିଦେଶରୁ ଫେରି ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ସହକାରୀ ଟେକ୍ନିସିଏନ୍ ଭାବରେ ଆରମ୍ଭ କରି ବିଧିବଦ୍ଧ ଗବେଷଣା ଓ ସାମୟିକ ଅଧ୍ୟାପକ ହେବାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଁ ସେ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ବନିଗଲେ । ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍ ସେତିକି ବେଳକୁ ସେମିତି କିଛି ପୁରୁଣା ଓ ବିଖ୍ୟାତ ନ ଥିଲା । ତାର ଆସୁ ସେତେବେଳକୁ ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ମାତ୍ର । ଇଂଲଣ୍ଡରେ ତାଠାରୁ ବଳି ଆହୁରି ଅନେକ ଗବେଷଣାଗାର ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ସତ୍ତା ପ୍ରେମିକ ସେମିତି ତାର ପ୍ରଥମ ପ୍ରେମକୁ ଛାଡ଼ି ପାରେନା ଫାରାଡ଼େ ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌କୁ ଛାଡ଼ି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ନୂତନ ଅନୁଷ୍ଠାନ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସେଠାରେ ହେଉଥିଲା ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ଗବେଷଣା ଏବଂ ଅର୍ଥ ଅପେକ୍ଷା ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ପାଇଁ ତାହା ଥିଲା ଅତ୍ୟନ୍ତ ମୂଲ୍ୟବାନ ।

ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ସୁରୋପ ପାରା ଚହଟି ଗଲା । କୋର୍ଟ କଚେରୀରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ଚାହିଦା ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଜଣେ ବିଶେଷଜ୍ଞ ଭାବରେ ଏ ବାବଦକୁ ସେ ବାର୍ଷିକ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ହଜାର ଟଙ୍କାର ଉପାର୍ଜନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଅନେକ ବନ୍ଧୁ ତାଙ୍କୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଉଥିଲେ ପୁରାପୁରି କୋର୍ଟ କଚେରୀର ବିଶେଷଜ୍ଞ ହୋଇ ବାର୍ଷିକ ପଚାଶ ହଜାର ଟଙ୍କାର ଉପାର୍ଜନ କରିବା ପାଇଁ । କିନ୍ତୁ ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ସେହି ଅର୍ଥଲୋଭ କବଳିତ କରି ପାରିଲା ନାହିଁ । ଏପରିକି ବିଖ୍ୟାତ ଲଣ୍ଡନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର କେମିଷ୍ଟ୍ରି ପ୍ରଫେସର ପଦବୀ ୧୮୨୭ରେ ତାଙ୍କୁ ଯତ୍ନ ଯାଇଥିଲା କିନ୍ତୁ ସେ ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ଗବେଷକ ଭାବରେ କାମ କରିବାକୁ ବେଶି ପସନ୍ଦ କଲେ ।

ଏହି ଉଚ୍ଚମାନର ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ମାରଗ୍ଲା ଘର, ଜାଲେଣି ଆଉ ଆଲୁଅ ବାଦ ମିଳୁଥିଲା ବାର୍ଷିକ ମାତ୍ର ଶହେ ପାଉଣ୍ଡ ବା ପାଞ୍ଚ ଶହ ଟଙ୍କାର । ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ବୋର୍ଡ଼ ଅଫ୍ ଡିରେକ୍ଟର ମଧ୍ୟ ଏହା ଫାରାଡ଼େଙ୍କ କାମ ପାଇଁ ଉଚିତ ପାଉଣ୍ଡ ବୋଲି ବିଚାର କରୁ ନଥିଲେ କିନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କ ଗଚ୍ଛିତ ଅର୍ଥକୋଷରୁ ଆଉ ଅଧିକ ଦେବାପାଇଁ ସେମାନେ ସମର୍ଥନ ଥିଲେ ।

ବିଜ୍ଞାନ ପାଇଁ ଫାରୋଡ଼ଙ୍କ ଏହା ଥିଲା ଏକ ମହନୀୟ ଘନ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଅତି ଆନନ୍ଦର ସହିତ ସେ ଏହି ସ୍ଵାର୍ଥତ୍ୟାଗ କରିଥିଲେ । ଏଥିରେ ପାଉଥିଲେ ସେ ପ୍ରଭୁତ ମାନସିକ ଶାନ୍ତି । ଏହି ସ୍ଵାର୍ଥତ୍ୟାଗ କରି ସେ ଯେ କୌଣସି ମହତ୍ତ୍ଵ କାର୍ଯ୍ୟ କରିଛନ୍ତି ତିନି ଶହେ ହେବାର ଖ୍ୟାତି ଲାଭ କରିବେ ଏହା ସେ ଘୃଣାକ୍ଷରରେ ସୁଖ ଭାବୁ ନଥିଲେ । ତାଙ୍କୁ ସରଳ ଜୀବନଯାପନ ଭଲ ଲାଗୁ ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଏହି ଆତ୍ମାଦନପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିଶ୍ରମ ଏବଂ ଆନନ୍ଦଦାୟକ ଆବିଷ୍କାର ତାଙ୍କୁ ବିମୋହିତ କରି ଦେଉଥିଲା । କୌଣସି ନୂତନ ସତ୍ୟର ଚାବିକାଠି ପାଇଲେ ସେ ଆନନ୍ଦରେ ଅଧୀର ହୋଇ ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କ ପରି ନାଚି ଉଠୁଥିଲେ ।

ଅବସର ବିନୋଦନ :

ଫାରୋଡ଼ ତାଙ୍କ ଅବସର ସମୟରେ ମଧ୍ୟ ଜଣେ ଶିଶୁ ଭଳିଆ ଖେଳିବାବୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ହାତୁଭଙ୍ଗା ପରିଶ୍ରମରୁ ଅବ୍ୟାହତ ନେଇ ସେ ବେଳେବେଳେ ଚାଲି ଯାଉଥିଲେ ଗାଁ ଗହଳକୁ । ବେଳେବେଳେ ସେ ସରଳ ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କ ଲୋକତାତ ଓ ଲୋକନୃତ୍ୟରେ ନିଜକୁ ହଜେଇ ଦେଉଥିଲେ ତ ଆଉ କେବେ ସେମାନଙ୍କ ପର୍ବପର୍ବାଣି ଆଉ ଖେଳକୁସରେ ସାମିଲ ହୋଇ ନିଜର ସବୁ ଅବସାଦକୁ ଭୁଲି ଯାଉଥିଲେ । ନାଟକ, ଘୋଡ଼ାଦୌଡ଼ ଆଉ ନାଚ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ବିଶେଷ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା । ଧରେ ତ ମୁଖା ଲଗେଇ ନାରାଟ୍ ଗାଉନ୍ ଆଉ ନାଇଟ୍ କେପ୍ ପିନ୍ଧି ସେ ନିଜେ ନାଟିବାକୁ ବାହାରି ପଡ଼ିଥିଲେ ।

ଦେଖିବାକୁ ସିନା ଗେଡ଼ା ବିନ୍ଦୁ ତନ୍ତୁ ଆଉ ମନ ଟାଣ ଥିଲା ତାଙ୍କର । ମେଞ୍ଚାଏ ଧୂସର ବାଳକୁ ମଝି ସୁଛାରେ କୁଣ୍ଡେଇ, ତାଙ୍କର ଲମ୍ବାଳିଆ ମୁଣ୍ଡ ପାଇଁ ବିଶେଷ ବରାଦ ଦିଆ ଯାଇଥିବା ଟୋପି ଲଗେଇ, ତାଙ୍କର ଖୋଲାମନ ଆଉ ପିଲାଳିଆ ହସରେ ସେ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନ ବିଶି ନେଉଥିଲେ ।

ସତ୍ୟବାଦୀ ହେବାର ପରିଣାମ:

ପିଲାଳିଆ ହସ ଭିତରେ ଫାରୋଡ଼ଙ୍କ ଥିଲା ଅଛୁଟ ନୈତିକ ବଳ । ସତ୍ୟ ପ୍ରତି ଥିଲା ତାଙ୍କର ଅଗାଧ ଦୁର୍ବଳତା । ତାଙ୍କର ସତ୍ୟବାଦୀତା ପାଇଁ ନିଜର ପ୍ରାନ୍ତନ ଗୁରୁ ଏବଂ ମାଲିକ ସାର୍ ହଫ୍ଟେଙ୍କର ସେ କ୍ରୋଧର ଶରବ୍ୟ ହୋଇଥିଲେ ।

ନିରାପତ୍ତାବତୀ 'Safety Lamp' ଉଦ୍ଭାବନ କରି ସାର୍‌ହଫ୍ଟେ ତେରୀ ବ୍ରିଟିଶ୍ ସରକାରଙ୍କ ପ୍ରଶଂସା ଭାଜନ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ଖଣି ଶ୍ରମିକମାନଙ୍କର ଶ୍ରବାର ପାତ୍ର । ଫାରୋଡ଼ ଦେଖିଲେ ଯେ ଏହି ବତୀ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣରୂପେ ନିରାପଦ ନୁହେଁ ଏବଂ ଖଣି ଭିତରେ ଏହାର ବିଷ୍ଠୋରଣ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ଏଡ଼ାଇ

ଦିଆ ଯାଇ ନ ପାରେ । ଖଣିରେ ହେଉଥିବା ଦୁର୍ଘଟଣା ସମ୍ପର୍କୀୟ ପାଲିଆମେନ୍ସାରୀ ବମିଟି ଆଗରେ ଫାରାଡ଼େ ଏହି ସୂଚନା ଦେଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ସମ୍ମାନ ପଦେକ୍ଷା ଅଗଣିତ ଖଣି ଶ୍ରମିକଙ୍କ ଜୀବନ ବେଶି ମୂଲ୍ୟବାନ ବୋଲି ସେ ବିଚାର କଲେ ।

ତେଊ ଅନ୍ୟଥା ବୁଝିଲେ । ତାଙ୍କ ପୁରାତନ ଭୃତ୍ୟ ତାଙ୍କର ଦକ୍ଷତା ଉପରେ ଚିସ୍ତଣୀ ଦେବା ତାଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ଜଣେ ଅର୍ବାଚନ ତାଙ୍କ ଉତ୍ତରାଧିକାରୀଙ୍କୁ ଉପରେ ତାର ମତ ପ୍ରକାଶ କରିବାରେ ସେ ରୋଷ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଏହି ଦ୍ଵେଷ ତେଊଙ୍କ ମନରେ ଅନେକ ଦିନ ରହିଲା ଏବଂ ମଉକା ଦେଖୁ ସେ ଏହାର ପ୍ରତିଶୋଧ ଦିେନେଲେ । ଫାରାଡ଼େଙ୍କୁ ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଅନେକ ପ୍ରଶଂସକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ । ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିର ନିୟମ ଅନୁସାରେ ଏହି ନିର୍ବାଚନ ସର୍ବସମ୍ମତ କ୍ରମେ କରାଯାଉଥିଲା । ସଦସ୍ୟମାନେ ସେମାନଙ୍କ ସମ୍ମତ ଗୋଟିଏ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କୋଠାଠାରେ ଗୋଟିଏ ଧଳା ବଲ୍ ଥୋଇ ପ୍ରତିଯାଦନ କରୁଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ସାର୍ ହଫ୍ଟେ ଥିଲେ ସୋସାଇଟିର ସଭାପତି । ସମସ୍ତେ ଭାବିଥିଲେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ନିର୍ବାଚନ ନିଶ୍ଚିତ । କିନ୍ତୁ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଗୋଟିଏ କଳା ବଲ୍ ଦେଖି ସମସ୍ତେ ଅବାଚ୍ । ଆଉ ଏହି କଳା ବଲ୍ ଥିଲା ସାର୍ ହଫ୍ଟେ ତେଊଙ୍କର ।

ତେଊଙ୍କ ଏହି ନକରାତ୍ମକ ଭୂମିକା ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଖ୍ୟାତିରେ ବୃଦ୍ଧି ଆସି ଆଣି ପାରିଲା ନାହିଁ । ବରଂ ଏହା ତେଊଙ୍କ ମହାନତା ଉପରେ ଆଞ୍ଚ ଆଣିଲା । ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ଫାରାଡ଼େ ତାଙ୍କ ପ୍ରାକ୍ତନ ମାଲିକଙ୍କ ଉପରେ ଟିକିଏ ମଧ୍ୟ ବିରକ୍ତି ଭାବ ପ୍ରକାଶ କରି ନ ଥିଲେ । ଦିନ ଦୁମାସ୍‌ଙ୍କ ଭାଷାରେ : “ସେ ତେଊଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ଯେଉଁ ଉପକାର ପାଇଥିଲେ ତାହା କେବେ ଭୁଲି ନଥିଲେ । ଅନେକ ବର୍ଷ ପରେ ତେଊ ଯେତେବେଳେ ଆଉ ଏହି ଇହ ଜଗତରେ ନ ଥିଲେ, ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ଲାଇବ୍ରେରୀରେ ଟଙ୍କା ହୋଇଥିବା ତେଊଙ୍କ ଫଟୋ ଚିତ୍ରକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଭାବ ବିହୀନ ହୋଇ ଫାରାଡ଼େ କହିଥିଲେ ‘ସେ ଜଣେ ମହାତ୍ମା’ ।” ଏହା ଥିଲା ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ମହାନତା ।

ଗବେଷଣା ଓ ନୂତନ ଆବିଷ୍କାର :

ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟକୁ ଅନାବରଣ କରିବାକୁ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ସମୟ ଓ ଶକ୍ତି ବିନିଯୋଗ କରି ଫାରାଡ଼େ ରହୁଥିଲେ ତାଙ୍କର ବଞ୍ଚିତ ଅନାବରଣରେ । ନୂତନ ସତ୍ୟର ସମ୍ମାନ କରି ସେ ତଥ୍ୟ ସବୁକୁ ଛାଡ଼ିଦେଉଥିଲେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ । ପ୍ରକୃତିର ବିଭିନ୍ନ ବିଚିତ୍ରତା ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଛାପନ

କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଭିତରେ ଥିଲା ବ୍ୟତୀତ । ସେ କେବଳ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ନ ଥିଲେ, ସେ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ଜଣେ ଭାବୁକ, ଜଣେ ଦାର୍ଶନିକ । ତୁଲକ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ର ସାମଞ୍ଜସ୍ୟ, ବାଷ୍ପ ଓ ତରଳ ପଦାର୍ଥ ମଧ୍ୟରେ ସାଦୃଶ୍ୟ, ତୁଲକ୍ବତ୍ତ୍ୱ ଓ ମାଧ୍ୟାବର୍ଷଣ ଭିତରେ ସମ୍ପର୍କ ତଥା ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାବର ଅନନ୍ୟ ରୂପ ତାଙ୍କୁ ସ୍ୱପ୍ନ ବିଭୋର କରି ଦେଉଥିଲା ।

ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାକୁ ଡିନୋଟି ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ଭାଗ କରାଯାଇଥାଏ :

ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟାୟ (୧୮୧୬-୧୮୩୦)ରେ ସେ ମୁଖ୍ୟତଃ ରସାୟନ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ନିଜର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରିଥିଲେ । କାଚର ଗଠନ ପ୍ରଣାଳୀ, ବୋରାସିକ୍ ଅମ୍ଳର ଗୁଣ, ଲୁହାରୁ ମାଙ୍କାନ୍‌ନିର୍ଦ୍ଦର ପୃଥକୀକରଣ ଏବଂ କଲଙ୍କି ବିହୀନ ଇସାତ ଉତ୍ପାଦନ କୌଶଳ ପ୍ରଭୃତି ଆବିଷ୍କାର ଓ ଉଦ୍ଭାବିତ ଥିଲା ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହି ଚଉଦ ବର୍ଷର ଗବେଷଣାର ଫଳ । କିନ୍ତୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ - ତୁଲକୀୟ ସମ୍ପର୍କ ଅନୁଧ୍ୟାନ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା । ପ୍ରତ୍ୟେକଦିନ ତି ଲା ରିଭୁଙ୍କ ପାଖକୁ ସେ ଲେଖୁଥିଲେ : ‘ତୁଲକୀୟ ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ଅତି ସରଳ ଅଥଚ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁନ୍ଦର । ଗୋଟିଏ ତୁଲକୀୟ ମେରୁ ଚାରିପଟରେ ଘୁରା ହୋଇଥିବା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତାର ଏବଂ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଚାରିପଟରେ ବୁଲୁଥିବା ପୃଥ୍ବୀ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରକୃତି ଯେଉଁ ସରଳ ଅଥଚ ସୁସଜ୍ଜିତ ସମ୍ପର୍କ ସୃଷ୍ଟି କରିଛି ତାହା ତାଙ୍କ ଦାର୍ଶନିକ ମନକୁ ଉଦ୍‌ବେଳିତ କରୁଛି ।’

ପ୍ରକୃତିର ଏହି ରହସ୍ୟକୁ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଆରମ୍ଭ କଲେ ତାଙ୍କର ଦ୍ୱିତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଗବେଷଣା ୧୮୩୧ ରୁ ୧୮୩୯ ଆଠ ବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ । ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ତୁଲକ ସଂକ୍ରାନ୍ତୀୟ ଗବେଷଣାରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଏହି ସମୟ କଟିଥିଲା । ଅନେକ ପରୀକ୍ଷା କରିଛନ୍ତି ଫାରାଡ଼େ ଏହି ସମୟରେ । ଅଧିକାଂଶ ଥର କୌଣସି ସୁଫଳ ପାଇ ନାହାନ୍ତି । ତଥାପି ନିରାଶ ହୋଇନାହାନ୍ତି । ଦିନେ ଫାରାଡ଼େ ହଠାତ୍ ଆନନ୍ଦରେ ଚିତ୍କାର କରି ନିଜ ସହକାରୀକୁ କହିଲେ, “ଦେଖୁଛ, ଦେଖୁଛ କେମିତି ତୁଲକ୍ବତ୍ତ୍ୱ ବିଦ୍ୟୁତ୍‌ର ଉତ୍ପାଦନ ହେଉଛି ।” ସେ ଥିଲା ବିଦ୍ୟୁତ୍ - ଯାନ୍ତ୍ରିକୀର ଅସ୍ୱମୀରମ । ପ୍ରକୃତିର ଦୁଇଟି ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ଶକ୍ତି ତୁଲକ୍ବତ୍ତ୍ୱ ଓ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରି ଏକ ନୈସର୍ଗିକ ଆନନ୍ଦ ପାଇଥିଲେ ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ ।

ଗବେଷଣାଗାରରେ କଠିଣ ପରିଶ୍ରମ କରି ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ଉଙ୍ଗ ହୋଇଥିଲା । ତେଣୁ ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୮୩୯ରୁ ୧୮୪୪ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ତାଙ୍କର ଉପରାଜ୍ୟ କ୍ରମେ ଅବକାଶରେ ସମୟ ଅତିବାହିତ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ସେବାରେ ସେ ସୁସ୍ଥ ହୋଇ ପୁଣି ଗବେଷଣାରେ ନିଜକୁ ନିୟୋଜିତ କରିପାରିଲେ ।

ତାଙ୍କର ଦୃତୀୟ ପର୍ଯ୍ୟାୟର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା ହେଉଛି ୧୮୪୪ ରୁ ୧୮୬୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ । ଏହି କ୍ଷୋଧନ ବର୍ଷ ଭିତରେ ସେ ବିବିଧ ପରୀକ୍ଷାରେ ନିଜକୁ ନିଷ୍ପେଦିତ କଲେ ଯାହା ଭିତରୁ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଏବଂ ଆଲୋକର ସମ୍ପର୍କ ହେଉଛି ଅତ୍ୟନ୍ତ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଏହି ସମ୍ପର୍କର ସୁବିନିଯୋଗ କରିଥିଲେ ଥୋମାସ୍ ଆଲ୍‌ଭା ଏଡିସନ୍ ଆଦି ଯେଉଁଥି ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଆଲୁଅରେ ଦୁନିଆ ଝଲକି ଯାଉଛି ।

ଅନେକ ଖ୍ୟାତି ଅଥଚ ଜଣେ ସାଧାରଣ ମଣିଷ :

ଭଗବାନ ଅନେକ ବିଚିତ୍ର ଜିନିଷ ସୃଷ୍ଟି କରିଛନ୍ତି । ସବୁଠୁ ବେଶି ବିଚିତ୍ର ହେଉଛି ମଣିଷ ମନ । କିଏ ଚାହେଁ ଧନ ଦରଲତ, ଯଶ ଆଉ ଖ୍ୟାତି ତ କିଏ ନ ଚାହିଁଲେ ବି ଯଶ ଆଉ ଖ୍ୟାତି ତା ପଛରେ ଗୋଡ଼ାଇଥାଏ । ମାଇକେଲ୍ ଫାରୋଡ଼ ହେଉଛନ୍ତି ଦ୍ୱିତୀୟ ବିସମର ମଣିଷଟିଏ ।

ବେଳେବେଳେ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଲାଗେ ସାଧାରଣ ଭଳିଆ ଦିଶୁଥିବା ଏଡ଼େ ସରଳ ମଣିଷ ଭିତରେ ଭଗବାନ ଏତେ ଧୀଶକ୍ତି ଦେଲେ କେମିତି । କିନ୍ତୁ ସବୁ ଜିନିଷର ଗୋଟାଏ ସୀମା ଥାଏ । ଫାରୋଡ଼ଙ୍କ କର୍ମ ଉତ୍ସରତାର ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ସୀମା ଥିଲା । ଜୀବନର ଶେଷ ଭାଗରେ ତାଙ୍କର ସ୍ମରଣ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସ ପାଇବାକୁ ଲାଗିଲା । ଏ ବିଷୟରେ ରହସ୍ୟ କରି ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁ ପ୍ରଫେସର ସ୍କୋଲ୍‌ବିନ୍‌ଙ୍କୁ ଲେଖିଥିଲେ, “ତୁମର ଚିଠିର ମୁଁ ସନ୍ତୋଷଜନକ ଉତ୍ତର ଦେଇପାରୁ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ, ହେ ପ୍ରିୟ ବନ୍ଧୁ, ତୁମେ ମନେ ରଖିବା ଉଚିତ୍ ଯେ ମୁଁ ମନେ ରଖୁ ପାରୁନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ଜଳପାତ୍ର ଯେମିତି ତା’ର ଛିତ୍ରବାଟରେ ଜଳ ବାହାରି ପଡୁଥିବାର ଦେଖି ନାଗାର, ମୁଁ ମଧ୍ୟ ସେମିତି ନାଗାର ।”

ନିଜେ ଆଉ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ହୋଇ ନ ପାରିଲେ ମଧ୍ୟ ନିଜର ପ୍ରିୟ ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌କୁ ସେ ଛାଡ଼ି ପାରି ନଥିଲେ । ମଝିରେ ମଝିରେ ସେଠାକୁ ଯାଇ ନିଜର ସଧ ମେଣ୍ଟାଉଥିଲେ ।

ଅରେ ଇଂଲଣ୍ଡ ରସେଲ୍ ମିଷ୍ଟ (ରାଜକୀୟ ଟେକ୍ନୋଲୋଜି)ର ଯୋଗେଟ୍ ନ୍ୟୁଟନ୍ ନାମକ ଜଣେ କର୍ମଚାରୀ ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ କିଛି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଆସିଥିଲେ । ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁସନ୍‌ର ଦ୍ୱାର ଦେଶରେ ଜଣେ ମଇଲା-କୋର୍-ପିନ୍‌ସି ବୃଦ୍ଧ ଲୋକଙ୍କୁ ଦେଖି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ହେଲେ । ଲୋକଟି ତାଙ୍କ ଆଡ଼କୁ କେମିତି ବେତକ୍ତିଆ ଭାବରେ ଅନେକ ଥିବାର ଦେଖି ଆଗନ୍ତୁକ ପଚାରିଲେ, “ବୋଧହୁଏ ତୁମେ ଏଇଠି ଅନେକ ବର୍ଷ ହେଲା ଚାକିରୀ କରୁଛ ।”

“ହଁ, ଅନେକ ବର୍ଷ ହେଲା ।”

“କ’ଣ ଖାତୁଦାର ନା ପହରାଦାର ?”

“ହଁ, ସେମିତି ବୁଝି ।”

“ଏମାନେ ଭଲ ଦରମା ଦିଅନ୍ତି ?”

“ହଁ, ମୋର କାମ ପାଇଁ ଟିକିଏ ବେଶି ଦେଇ ପାରନ୍ତି ।”

“ଆଜ୍ଞା, ଭଦ୍ରଲୋକ, ତୁମ ନାଁ କ’ଣ ?”

“ମାଇକେଲ ପାରାଡ଼େ ।”

ସନ୍ତୀର ଘୋର ଯୁବକ ଅନେକ ରହିଲେ ସେହି ବୁଦ୍ଧକୁ । ଖ୍ୟାତିର ସବା ଉପର ପାହାଚରେ
ଅଥଚ ସାବା ମାଇକେଲ୍ ପାରାଡ଼େ !



ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର

ଏକ ଅଜ୍ଞାତ ପଲ୍ଲୀର ମହାନ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ : ପଠାଣି ସାମନ୍ତ

(୧୮୩୫-୧୯୦୪)

(ବନର ମଲ୍ଲୀ ବନରେ ଫୁଟେ । ସ୍ୱର୍ଗୀୟ ପୁରନ୍ଦର ଅଧିକାରୀ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ସମସ୍ତଙ୍କ ଅଲକ୍ଷ୍ୟରେ ବନରେ ଝରିପଡ଼େ । ବନଜଙ୍ଗଲ ଘେରା ଅଜ୍ଞାତ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାରେ ଜନ୍ମ ହୋଇ, ଉଚ୍ଚ ଶିକ୍ଷା ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇ ନିଜର ଇଶ୍ୱର ଦତ୍ତ ଭିରଲ ଧୀରକ୍ତି ଏବଂ ଅଧ୍ୟବସାୟ ବଳରେ ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଗଣନା କରି ତାଙ୍କର ଅମର ଗ୍ରନ୍ଥ ‘ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ’ ରଚନା କରିଯାଇଛନ୍ତି, ସେଥିପାଇଁ ଆଜି କୃତଜ୍ଞତା ପୁରରେ ତାଙ୍କର ଦାୟାଦମାନେ ତାଙ୍କୁ ସ୍ମରଣ କରି ନିଜେ ଧନ୍ୟ ହେଉଛନ୍ତି । ଚରିତ୍ରବାନ ଏକନିଷ୍ଠ ଏପରି ମହାପୁରୁଷ ଓଡ଼ିଶା ମାଟିରେ ଜନ୍ମ ହୋଇ ଉତ୍କଳମାତାଙ୍କୁ ଧନ୍ୟ କରିଛନ୍ତି । ଜଣେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ ଭାବରେ ତାଙ୍କର ଜ୍ଞାନ ଅତି ଉଚ୍ଚରେ । ତାଙ୍କର ଜୀବନୀ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟାବଳୀ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ପ୍ରତ୍ୟେକ ଦେଶପ୍ରେମୀର ବିଧେୟ ।)

ଅଛୁଟ ସେ ବାଳକ :

ଭୁଲସୀ ଦୁଇ ପତ୍ରରୁ ବାସେ । ଛୋଟ ବେଳୁ ଆକାଶ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣର ସୂଚନା ଦେଇଥିଲେ ପଠାଣି ସାମନ୍ତ । ଦିନବେଳେ ଆକାଶକୁ ଦେଖୁ ହଠାତ୍ ଗୋଟିଏ ପାଞ୍ଚବର୍ଷର ପିଲା ‘ହେଇଟି ଗୋଟିଏ ତାରା’ ବୋଲି ପାଟି କିରବା ଶୁଣି ସମସ୍ତେ ତାଟକା ହୋଇଗଲେ । ଦିନବେଳେ ପୁଣି ତାରା ! ଲୋକ ନିଜ ନିଜ ମୁହଁକୁ ଚର୍ଚ୍ଚା ଚର୍ଚ୍ଚା ହେଲେ । ‘ପିଲାଟା ଚଗଲା ନୁହେଁ ତ ! କେହି କେହି ଭାବିବାକୁ ଲାଗିଲେ । କିନ୍ତୁ ପିଲାଟିର ବାପା ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟା ଜାଣିଥିଲେ । ସେ ଠିକ୍ ଠଉରାଇଥିଲା ଯେ ପୁଅ ଦିନବେଳେ ଶୁକ୍ର ଗ୍ରହକୁ ଦେଖୁ ଏମିତି ପାଟି କରୁଛି ।

ସେ ପିଲାଟି ଚଗଲା ନଥିଲେ । ଥିଲେ ଅତି ଚିତକ୍ଷଣ । ଦିନବେଳେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ଯେତେବେଳେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଆକାଶ ପଥରେ ଗତି କରୁଥିଲେ ସେ ନିଜର ଛାଇ ମାପି ବ’ଣ ସବୁ ହିସାବ କରୁଥିଲେ ।

ନିଜର ନିଶ୍ୱାସ ରଖି ସେ ବେଳର ହିସାବ ରଖୁଥିଲେ । ଖୁଆ ପିଆ ଭୁଲି ଯାଇ ଏସବୁ କାମରେ ଆନନ୍ଦ ପାଉଥିଲେ ସେ । ରାତିରେ ଅନେକ ସମୟ ଆକାଶକୁ ଅନେଇ ସତେ ଯେମିତି ସେ ଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ହୋଇ ଯାଉଥିଲେ ।

ପାଠ ପଢ଼ାରେ ମନ ନାହିଁ, ଅଥଚ ଆକାଶ ଆଡ଼େ ଅନେଇବା, ନିଜ ଛାଇ କିମ୍ବା ଗଛର ଛାଇ ମାପିବା ଆଉ ନିଜର ନିଶ୍ୱାସ ରଖିବା ପାଇଁ ଅସମ୍ଭବ ଧରଣର ଆଗ୍ରହ ! କି ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ଧରଣର ପିଲାଟି ସେ ! ବାପା ବିନ୍ଦୁ ଆକାଶର କେତୋଟି ତାରା ତାଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିଲେ ଦେଲେ । ଟିକିଏ ବଡ଼ ହେଲାକୁ ପୁଅକୁ ନିଜେ ଜାଣିଥିବା ଫଳିତ ଜ୍ୟୋତିଷର କେତୋଟି ସୂତ୍ର ଶିଖେଇ ଦେଲେ ।

ବେଙ୍ଗ ସେତିକି । ସେତିକି ମୂଳଧନ ଧରି ଆଗେଇ ଚାଲିଲେ ନିଜର ଗନ୍ତବ୍ୟ ପଥରେ ସେହି କିଶୋର । ନିଜ ହାତ ତିଆରି କେଇ ଖଣ୍ଡ କାଠି ଧରି ସେ ମାପି ପକାଇଲେ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଗତିପଥ ଆଉ ବେଶ, ରାତିରାତି ଉଦାଗର ରହି ପୃଷ୍ଠି କଲେ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଏକ ଅଭୂତପୂର୍ବ ବିପ୍ଳବ ଆଉ ବିଶ୍ୱଦରବାରରେ ପରିଚିତ କରାଇଲେ ନିଜ ମାତୃଭୂମିକୁ । ସେହି ବ୍ୟକ୍ତିଜଣକ ହେଉଛନ୍ତି ଆମର ଚିର ପରିଚିତ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସିଂହ ବା ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ।

ସେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ଓଡ଼ିଶାର ଏକ ଛୋଟ ଦେଶୀୟ ରାଜ୍ୟ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାରେ । ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କର ନାମ ଶ୍ୟାମବନ୍ଧୁ ସିଂହ । ସେ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ରାଜା ପୁରୁଷୋତ୍ତମ ମର୍ଦ୍ଦରାଜ ଭ୍ରମରବର ରାସଙ୍କର ରକ୍ତ ସମ୍ପର୍କୀୟ ସାନ ଭାଇ । ଶ୍ୟାମବନ୍ଧୁ ପରାକୋଟ ରାଜାଙ୍କ ଝିଆରୀ ବିଷ୍ଣୁମାଳୀଙ୍କୁ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ଏହି ବିବାହରୁ ବିଷ୍ଣୁମାଳୀଙ୍କ ଗର୍ଭରୁ ନଅ ଗୋଟି ଝିଅ ଓ ଗୋଟିଏ ପୁଅ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ । ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଦୁଇଟି ଝିଅ ଏବଂ ପୁଅଟିର ଅକାଳ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଥିଲା । ପୁଅ ପାଇବା ଆଶାରେ ବିଷ୍ଣୁମାଳୀ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାଠାରୁ ଅନ୍ତତରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଖୁଣ୍ଟପଡ଼ା ଗାଁର ରାମେଶ୍ୱର ମହାଦେବଙ୍କ ଧାମରେ ଅଧିଆ ପଡ଼ିଲେ । ତାଙ୍କୁ ଛାଇ ନିଏ ଆସିଥାଏ । ସେତେବେଳେ ସେ ଗୋଟିଏ ସ୍ୱପ୍ନ ଦେଖିଲେ । ମହାଦେବ ସତେ ଯେମିତି ତାଙ୍କ ଉପରେ ସବୁକ୍ଷ୍ମ ହୋଇ ବର ଦେଉଛନ୍ତି । ବିଷ୍ଣୁମାଳୀଙ୍କ ନିଏ ଚାଉଁକିନା ଭାଙ୍ଗିଗଲା । ଚରବରରେ ଉଠି ଠାକୁରଙ୍କ ପାଖରେ ହାତ ବୁଲାଇଲା ବେଳେ ଭୂଇଁରୁ ସେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ କଳା ପଥର ପାଇଲେ । ଏହାକୁ ଠାକୁରଙ୍କ ଆଶୀର୍ବାଦ ବୋଲି ମନେ କରି ପରମ ବିଶ୍ୱାସରେ ସେ ତାକୁ ଗିଳିଦେଲେ ।

ଏହାର କିଛିକାଳ ପରେ ବିଷ୍ଣୁମାଳୀ ଗର୍ଭବତୀ ହେଲେ । ୧୮୩୫ ମସିହା ପୌଷ କୃଷ୍ଣ ପକ୍ଷ ଅଷ୍ଟମୀ ଦିନ ତିସେମ୍ବର ୧୩ରେ ତାଙ୍କର ଗୋଟିଏ ପୁତ୍ର ସନ୍ତାନ ଜାତ ହେଲା । ମହାଦେବଙ୍କ ପ୍ରସାଦରୁ ପୁଅ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିବାରୁ ତାର ନାମ ରଖାଗଲା ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର । ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ତାଙ୍କର ଦିନିଦିନ ଭାଇ

ଉତ୍ତରୀଙ୍କ ଅବାଳ ମରଣ ହୋଇଥିବାରୁ ତାଙ୍କ ଡାକ ନାମ ରଖାଗଲା 'ପଠାଣି' । ତାଙ୍କ ଡାକ ଠିକ୍ ସମୟରେ ନ ଉଠିବାରୁ ମହାଦେବଙ୍କୁ ଛୁପାଦାନ୍ତ ଦିଆ ଯାଇଥିଲା ଏବଂ ଏହାର ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଦିନ ପରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଦାନ୍ତ ଉଠିଥିଲା ।

ଓଳିଆରୁ ଗଳା :

୧୮୪୦ ମସିହା ବର୍ଷ । ସେତେବେଳେ ଏକ ଉଲିଆ ଗାଁ ମାନଙ୍କରେ ସୁଲ୍ ନଥିଲା । ଗାଁ ଚାହାଳୀରେ ଅବଧାନଙ୍କ ପାଖରେ ପାଠ ପଢୁଥିଲେ ପିଲାମାନେ । ପାଠ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ଅବଧାନମାନଙ୍କ ମାତ୍ର ଓ ତାତନା ଖାଇବାକୁ ପଡୁଥିଲା ସେମାନଙ୍କୁ । ବହି ବାଗନ କଲମ, ସିଲିଙ୍ଗ୍ ପେନ୍‌ସିଲ୍ ସେତେବେଳେ ସାତ ସପନ । ପିଲାଠୁଁ ବୁଢ଼ାଯାଏ ତାଳପତ୍ର ପୋଥି ପଢୁଥିଲେ ।

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ହେଲାଠାରୁ ତାଙ୍କ ବାପା ତାଙ୍କୁ ଚାହାଳୀରେ ଭର୍ତ୍ତିକରି ଦେଲେ । ପିଲାଟା ଦେଖିବାକୁ କଳା ଆଉ ଅସୁନ୍ଦରିଆ ସିନା ହେଲେ ତାଙ୍କ ମଗନ ଥିଲା ଅସ୍ମୁତ ଧରଣର । ଏତେ ଜଳଦି ସେ ସାହିତ୍ୟ ଆଉ ଗଣିତରେ ପାରଦର୍ଶିତା ଲାଭ କଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ବୁଦ୍ଧି ଦେଖି ଅବଧାନ ଡାକେ । ପାଠ ଚକ୍ରମ ସାରି ସେ ପୁଣି ମାତି ଯାଉଥିଲେ ତାଙ୍କ ଆବାଶ ଦେଖା ଆଉ ଛାଇମପା ପାଗଳାମିରେ । ସାତ ବର୍ଷ ବୟସ ବେଳକୁ ସେ ଅକ୍ଷର ଶିକ୍ଷା, ଦଶକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଣବିଆ ଆଉ ଅମରକୋଷ ଅଭିଧାନର ପ୍ରଥମ ପାଞ୍ଚବର୍ଗ ଶେଷ କରି ସାରିଥିଲେ । ତେଣୁ ଦି ବର୍ଷ ଭିତରେ ତାଙ୍କର ଚାହାଳୀ ପଢ଼ା ସରିଗଲା ।

ତାପରେ ସେ ପଢ଼ିଲେ ଘରେ । ଉପେନ୍ଦ୍ରଭଞ୍ଜଙ୍କ ବୈଦେହୀଣି ବିଳାସ, ଲାବଣ୍ୟବତୀ ଓ ବୋଟିବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ସୁନ୍ଦରୀ, ଅଭିମନ୍ୟୁ ସାମନ୍ତ ସିଂହାରଙ୍କ ବିଦ୍ୟା ଚିନ୍ତାମଣି, ବବିସୂର୍ଯ୍ୟ ବଳଦେବ ରଥଙ୍କ ବିଶୋର ଚନ୍ଦ୍ରାନନ ଚମ୍ପୁ ଓ ଚନ୍ଦ୍ରକଳା, ଦାନକୃଷ୍ଣ ଦାସଙ୍କ ରସକଲ୍ଲୋଳ, ଉଷ ଚରଣଙ୍କ ମଥୁରା ମଙ୍ଗଳ ପ୍ରଭୃତି ତାଳପତ୍ର ପୋଥି ସବୁ ପଢ଼ି ସେ ସବୁକୁ ଆସ୍ବାସ କରିଦେଲେ । ଡିଗ୍‌ରିଆ ନିବାସୀ ପଣ୍ଡିତ ଭୁବନେଶ୍ୱର ବଡ଼ପଣ୍ଡାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ସେ ସଂସ୍କୃତ ଶିକ୍ଷା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଅଷ୍ଟ ଦିନ ଭିତରେ ସେ ସଂସ୍କୃତ ବ୍ୟାକରଣ, ପୁରାଣ, ଆୟୁର୍ବେଦ, ବେଦବେଦାନ୍ତ ଆଦି ପଢ଼ି ଶେଷ କରିଦେଲେ । ପନ୍ଦର ବର୍ଷ ବେଳକୁ ରଘୁବଂଶ, କୁମାର ସମ୍ଭବ, ମେଘଦୂତ, ହଂସ ଦୂତ ଓ ମାଘ ବାବ୍ୟ ଶେଷ କରି ଜୁମର ବ୍ୟାକରଣରୁ ସାତ ପାଦ ଶେଷ କରି ଦେଲେ । ନୈଷଧ ବାବ୍ୟର ବାଇଶ ଗୋଟି ସର୍ଗ ତାଙ୍କ ବଞ୍ଚିଛନ୍ତି ହୋଇ ଯାଇଥିଲା । ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ ପାଠପଢ଼ାରେ ସିନା ଖୁଙ୍କ ନଥିଲା, ବିଛୁ ଥରେ ମନ ଲାଗିଲାଠାରୁ ସେ କମ୍ ଦିନରେ ବହୁତ ଜିନିଷ ଆସ୍ବାସ କରି ପକେଇଲେ ।

ସୁଦୃଢ଼ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ ଲାଭ କରିଥିଲେ । ସେ ମନୁ ସଂହିତା, ପରାଶର ସଂହିତା, ଯାଜ୍ଞବଲ୍କ୍ୟଙ୍କ କୃତି, ଗଦ୍ୟାଧର ପଦ୍ଧତି, ସିଂହ ବାଜପେୟୀ ଓ ରଘୁନନ୍ଦନ ସୁଦୃଢ଼ ପ୍ରଭୃତି କହୁ ସୁଦୃଢ଼ ଶାସ୍ତ୍ର ଅଧ୍ୟୟନ କରି ସେ ସବୁ ଦଖଲ କରିପାରିଥିଲେ ।

ଛୋଟ ବେଳୁ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଜ୍ୟୋତିଷ ଶାସ୍ତ୍ର ଜାଣିବାରେ ଝୁଙ୍କ ଥିଲା । ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟା ଦି ପ୍ରକାରର । ଗୋଟିଏ ହେଲା ଫଳିତ ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟା ଏବଂ ଅନ୍ୟଟି ଗଣିତ ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟା । ଖ୍ୟାତବନ୍ଧୁ ଛୋଟ ବେଳୁ ପୁଅକୁ ଫଳିତ ଜ୍ୟୋତିଷ ଶାସ୍ତ୍ର ଶିଖେଇଲେ । ଉଭୟ ଜ୍ୟୋତିଷ ବିଦ୍ୟାରେ ଅତି ଅଳ୍ପ ସମୟ ମଧ୍ୟରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ନିପୁଣ ହୋଇଗଲେ ।

ତା'ପରେ ତାଙ୍କର ଆରମ୍ଭ ହେଲା ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାର ଅମାପ ମମତା । ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରକୁ ଖାଲି ଆଖିରେ ଅନେଇ ସେ ବ'ଣ ସବୁ ଗଣନା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ନାଁ ସିନା ଶୁଣିଆ'ନ୍ତି, ସେ ଯନ୍ତ୍ର ଦେଖିବାର ସୁଯୋଗ ମିଳି ନଥାଏ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ । କାଉଁଶନଳୀରେ ତାଙ୍କର ଦେଶୀ 'ମାନଯନ୍ତ୍ର' ତିଆରି କରି ସେ ଆକାଶର ତାରାମାନଙ୍କ ଦୂରତ୍ୱ ଏବଂ ଗତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ନିଜ ବୁଦ୍ଧି ଖଟାଇ ଗଣନା କଲେ ।

ପରିବାର :

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ବାଇଶ ବର୍ଷ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ତାଙ୍କ ବାହାଘର ଅନୁଗୁଳ ରାଜବଂଶୀୟ ସୀତାଦେବୀଙ୍କ ସହିତ ଶ୍ରିତ ହେଲା । ଝିଅଟି ଦେଖିବାକୁ ଯେମିତି ସୁନ୍ଦର ଆଉ ଡରଲ ଡରଲ ଗୁଣ ବି ତାଙ୍କର ସେମିତି ସୁନ୍ଦର । ତାଙ୍କୁ ସେତେବେଳେ ହୋଇଥାଏ ଅଠର ବର୍ଷ ।

କିନ୍ତୁ ଆଉ କିନ୍ତାତ୍ରୀ ବେଶ୍ ଯାକଯମକରେ ଅନୁଗୁଳରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ବିଭାଘର ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସିନା ପାଠରେ ପଞ୍ଜିତ ହେଲେ ତାଙ୍କ ରୂପଟି ଦେଖିବାକୁ ଅସୁନ୍ଦର । ତେଣୁ ଝିଅର ମା' ତାଙ୍କର କଳା ଆଉ ଅସୁନ୍ଦର ରୂପ ଦେଖି ଝିଅକୁ ତାଙ୍କ ହାତରେ ଅର୍ପିଦେବାକୁ ଅମଙ୍ଗ ହେଲେ । 'କର ବ'ଣ ତାହା ହେଲା ଶିଶୁପାଳ ଭଳିଆ ଫେରିଯିବ ?' କିନ୍ତାତ୍ରୀ ଭିତରୁ ଜଣେ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ ।

ସେତେବେଳେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଦୁନି ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପାଣ୍ଡିତ୍ୟକୁ ଏହା ତୀବ୍ର ଆଘାତ ଦେଲା । ସ୍ୱତଃ ପ୍ରବୃତ୍ତ ହୋଇ ତାଙ୍କ ମୁହଁରୁ ସେତେବେଳେ ଅନର୍ଗଳ ଭାବରେ ବାହାରିଲା ନୈଷଧ ବାବ୍ୟରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ବମସନ୍ତୀଙ୍କ ସ୍ୱୟମ୍ବର ଉପାଖ୍ୟାନ ।

କନ୍ୟାପକ୍ଷର ସମସ୍ତେ ତାଟକା ହୋଇ ତାଙ୍କର ମୁହଁକୁ ଅନେଇ ରହିଲେ । ଦୁର୍ଦ୍ଦିନୀ ସଂସ୍କୃତ ଉଚ୍ଚାରଣ ସହିତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସୁନ୍ଦର ଓଡ଼ିଆ ଭାବାର୍ଥ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ବିମୋହିତ କରିଦେଲା । ତାଙ୍କର ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ ଆଗରେ ତାଙ୍କର ଅସୁନ୍ଦର ରୂପ ଲୁଚିଗଲା । କନ୍ୟାପିତା ଅବିଳମ୍ବେ କନ୍ୟାକୁ ବେଦୀକୁ ଆଣି ବାହାଘର ସମାପନ କଲେ ।

ସେ ଥିଲା ତାଙ୍କ ପାଣ୍ଡିତ୍ୟର କରାମତି । ସୀତା ଦେବୀ ମଧ୍ୟ ଶିକ୍ଷିତା ଥିଲେ । ସ୍ବାମୀଙ୍କର ଅଧ୍ୟୟନରେ ସେ ଅହରହ ପ୍ରେରଣା ଦେଲେ । ତାଙ୍କର ପାଞ୍ଚ ପୁଅ ଓ ଛଅ ଝିଅ ଜାତ ହୋଇଥିଲେ । ଏହି ପାଞ୍ଚପୁଅ ହେଲେ ପୀତବାସ ସିଂହ, ବାସୁଦେବ ସିଂହ, ଯଦୁନାଥ ସିଂହ, ଗରାଧର ସିଂହ ଓ ଚକ୍ରଧର ସିଂହ । ପୁତ୍ରମାନଙ୍କୁ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଯଥୋଚିତ ଶିକ୍ଷା ଦେଇଥିଲେ, ସେମାନେ କ୍ଷାମୀ ଓ ଗୁଣୀ ଥିଲେ ।

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ରାଜବଂଶରେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିବାରୁ ତାଙ୍କର ଘରର ଚଳଣି ଠିକ୍ ରାଜାଘର ପରି ଥିଲା । ଯଦିଓ ସେ ନିଜେ ଆମିଷ ବ୍ରତ୍ୟ ସର୍ଗ କରୁ ନଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ନିଜର ଖାଦ୍ୟପେୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସରଳ ଥିଲା, ରଜାଘର ପରି ଅତିଥି ସମ୍ବାରରେ ସେ ବେବେ ହେଲା କରୁ ନଥିଲେ । ଘର ଖର୍ଚ୍ଚ ତୁଳନାରେ ତାଙ୍କର ରୋଜଗାର ଯଥେଷ୍ଟ ନଥିଲା । ତାଙ୍କ ପୂର୍ବପୁରୁଷମାନେ ରାଜାଙ୍କ ଠାରୁ ଯେଉଁ ବେତେ ଖଣ୍ଡ ଗାଁ ଜାଗିରି ପାଇଥିଲେ ସେଇଥିରୁ ଯାହା ଆସୁ ତୁଏ ତାଙ୍କ ରୋଜଗାର ବେଶ୍ ସେତିକି । ରାଜା ନବବର ସିଂହ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧା କରିବାରୁ ତାଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଶେଷଜନୀୟ ହୋଇଗଲା ।

ସେ ଅବଶ୍ୟ ସାଇପତିଗାର ଆଉ ପାଖ ଗାଁ ଗଣ୍ଡାର ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲୋକର ଜାତକ ତିଆରି କରୁଥିଲେ ଆଉ ଜାତକ ଗଣନା କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଏ ସବୁ ମାଗଣା-ଏଥିପାଇଁ କାହାଠାରୁ କି ପଇସାଟିଏ ରଖୁ ନଥିଲେ । ଜମିବାଡ଼ିର ଆୟଠୁ ଆଉ ପାଇସାଟିଏ ଅଧିକା ମିଳିବାର ନଥାଏ । ତେଣେ ବ୍ୟୟ ଭାର ବେଶି । ତେଣୁ ତାଙ୍କୁ ସବୁବେଳେ ଅଭାବ । ଅଭାବ ମେଣ୍ଟାଇବା ପାଇଁ ଅନେକ ସମୟରେ ତାଙ୍କୁ ମହାଜନମାନଙ୍କ ଠାରୁ କରଜ ଆଣିବାରୁ ପଡୁଥିଲା । ହେଲେ କରଜ ଶୁଦ୍ଧ ନ ପାରିବାରୁ ଦିନକୁ ଦିନ ତାହା ବଢ଼ି ଚାଲିଥାଏ ।

ଦେବତା ଓ ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ସମ୍ମାନ :

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଈଶ୍ବର ବିଶ୍ବାସ ଓ ଈଶ୍ବର ଭକ୍ତି ପ୍ରବଳ ଥିଲା । କୌଣସି ନୂଆ କାମ କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସେ ତାହା ଈଶ୍ବରଙ୍କ ଠାରେ ସମର୍ପଣ କରୁଥିଲେ । ପ୍ରତ୍ୟହ ସକାଳୁ ତାଙ୍କର ପୂଜାପାଠ କରିବା ପରେ ଯାଇ ସେ ଅନ୍ୟକାମ କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଖାଦ୍ୟ ଗ୍ରହଣ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପୂଜାପାଠ ସମୟରେ

ଯେତେବେଳେ ବିଭୀଷଣାଳୀ ବିନ୍ଦା ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ବ୍ୟକ୍ତି ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ସାକ୍ଷାତ ପାଇଁ ଆସିଲେ ପୂଜାପାଠ ସମାପ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାଙ୍କୁ ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା ।

ଅରେ ଓଡ଼ିଶା ଗଡ଼ଜାତ ସମୁଦ୍ର କମିଶନର ଗୁପ୍ତ ସାହେବ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ସହ ସାକ୍ଷାତ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଘରକୁ ଆସିଥିଲେ । ପୂଜା ଶୁଦ୍ଧରେ ଥିବା ସମୟରେ ସାମନ୍ତ ଏ ଖବର ପାଇଲେ । ଗୁପ୍ତ ସାହେବ ତାଙ୍କର ପରମ ହିତୈଷୀ ଓ ଶୁଭାକାଂକ୍ଷୀ ଥିଲେ ଏବଂ ପ୍ରତିପତିଶାଳୀ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ, ନିଜର ପୂଜାରୁ ସେ ନ ଉଠି, ତାଙ୍କୁ ଅଧ ଘଣ୍ଟା ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ଖବର ପଠେଇଲେ । ଅବଶ୍ୟ ଗୁପ୍ତ ସାହେବଙ୍କ ସମୟ ନଥିଲେ ସେ ତାଙ୍କ ବସାକୁ ଫେରି ଗଲେ ପୂଜା ପରେ ସେ ନିଜେ ତାଙ୍କ ବସାକୁ ଯାଇ ସାକ୍ଷାତ କରିବେ ବୋଲି ମଧ୍ୟ ଖବର ପଠେଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସାହେବ ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ବହୁତ ଖାତିରି କରୁଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କ କୁଟି ଗାରିମା ପ୍ରତି ସାହେବଙ୍କ ଯଥେଷ୍ଟ ସମ୍ମାନ ଥିଲା । ତେଣୁ ଅଧଘଣ୍ଟା କାଳ ସାମନ୍ତଙ୍କ ଘରେ ଅପେକ୍ଷା କଲେ । ସାମନ୍ତଙ୍କ ପୂଜା ସମାପନ ପରେ ତାଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ କରି ଗୁପ୍ତ ସାହେବ ବଥାବାର୍ତ୍ତା କରିଥିଲେ ।

ସେ କାଳରେ କଳିକତା ଯିବା ଆସିବା ସୁବିଧାନିବ ନ ଥିଲା । ନାହାନ୍ତରେ ବସିକି ଗଲେ ପୂଜାପୂଜିରେ ବ୍ୟାଘାତ ଘଟିବ ବୋଲି ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର କଳିକତାଠାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଉଥିବା ଦରବାରରେ ଯୋଗଦାନ କରିବାକୁ ମନା କରିଦେଇଥିଲେ । ସରକାରୀ ପଦପଦବୀ ଓ ଉପାଧି ଅପେକ୍ଷା ଠାକୁର ପୂଜାକୁ ସେ ଉଚ୍ଚ ଆଦାନ ଦେଉଥିଲେ ।

ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କୁ ସାମନ୍ତଙ୍କ ଅତୁଟ ସମ୍ମାନ ଓ ଭକ୍ତି ଥିଲା । ସେ ବିଚାର କରୁଥିଲେ ଯେ ପୂର୍ବଜନ୍ମର ସୁକୃତି ଫଳରେ ସେମାନେ ବ୍ରାହ୍ମଣ ଜନ୍ମ ପାଇଛନ୍ତି ଏବଂ ଦେବତାମାନଙ୍କ ପରେ ସେମାନେ ସମାଜରେ ଉଚ୍ଚ ଆଦାନ ଅଧିକାରୀ ।

ଅରେ ଜଣେ ବ୍ରାହ୍ମଣ ତାଙ୍କ ପୁଅର ବ୍ରତ କର୍ତ୍ତା ପାଇଁ ସାମନ୍ତଙ୍କ ପାଖକୁ ବିକ୍ଷି ସାହାଯ୍ୟ ପାଇଁ ଆସିଥିଲେ । ସାମନ୍ତ ସିନା ଅଭାବୀ ଲୋକ କିନ୍ତୁ ମନ ତାଙ୍କର ଥିଲା ରାଜା ମହାରାଜଙ୍କ ପରି ପ୍ରଶସ୍ତ । ଜଣେ ଅତିଥି ପୁଣି ବ୍ରାହ୍ମଣ - ତାଙ୍କୁ ଅବା ସେ କେମିତି ନିରାଶ କରି ଫେରାଇବେ ! ହେଲେ, ସେ ଦିନ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଗୋଟିଏ ବୋଲି ପଇସା ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେ ଘରୁ ପିତଳ ହଞ୍ଜାଟିଏ ବନ୍ଧକ କରି ତିନିଶଟି ଟଙ୍କା ଆଣି ବ୍ରାହ୍ମଣଙ୍କୁ ଦେଲେ । ବ୍ରାହ୍ମଣ ଟଙ୍କା ପାଇ ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ଖୁବ୍ କଲ୍ୟାଣ କରି ଖୁସି ମନରେ ଘରକୁ ଫେରିଗଲେ ।

ଆଉ ଥରେ ନିୟାମତର ନୈମିତ୍ତିକ ବ୍ରାହ୍ମଣ ଶ୍ରାବ ଖର୍ଚ୍ଚ ପାଇଁ କିଛି ନାହାନ୍ତା ପାଇବାକୁ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସିଥିଲେ । ହେଲେ, ମେ ଦିନ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ପଇସାଟିଏ ନଥିଲା । ପିତୃଶ୍ରାବ ଆଉ ମାତୃ ଶ୍ରାବ ଭଳିଆ ମହତ୍ତ୍ୱ କାର୍ଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ନଶେ ବ୍ରାହ୍ମଣ ତାଙ୍କର ଦ୍ୱାରସ୍ଥ ହୋଇଛି - ସେ ଥର ତାଙ୍କୁ କେମିତି ଖାଲି ହାତରେ ଫେରାଇ ଦେବେ ! ତେଣୁ ନିଜ ହାତରୁ ମୁଦି ବାହାର କରି କହିଲେ, 'ଏ ମୁଦିଟା ବନ୍ଧା ରଖୁ ଦୁଇଟି ଟଙ୍କା ଆଣି ଆଅ । ପରେ ପୁରୁଣା ହେଲେ ମୁକୁଳାଇ ଆଣିବି ।'

ମୁଦିଟି ନେଇ ଚାକର ନଶେ ଲୋକ ପାଖକୁ ଯାଇ ସବୁ କଥା କହିଲା । ଲୋକଟି ସାମନ୍ତଙ୍କ ମୁଦି ବନ୍ଧା ରଖିବାକୁ ଚାହିଁଲା ନାହିଁ । ମୁଦି ସହିତ ଦୁଇ ଟଙ୍କା ଚାକର ହାତରେ ଦେଇ କହିଲା, 'ସାମନ୍ତଙ୍କ ପରି ଲୋକଙ୍କଠୁ ମୁଁ ମୁଦି ବନ୍ଧା ରଖିବି ? ଏ ଟଙ୍କା ମୁଁ ଧାର ଦେଉଛି । ସାମନ୍ତଙ୍କ ପୁରୁଣା ହେଲେ ଟଙ୍କା ଫେରାଇ ଦେବେ ।'

ଚାକରଟି ଫେରି ଆସି ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ସେଇ କଥା କହିଲାକୁ ସେ କହିଲେ, 'ନାଁ ନାଁ, ତା' କେମିତି ହେବ ? ଯା' ତୁ ତାଙ୍କୁ ମୁଦିଟି ଦେଇ ଆସିବୁ । ନ ହେଲେ ମୋର ଦାନ ଦେବା ନିଷ୍ପତ୍ତ ହେବ ।'

ତାଙ୍କ ଘରେ କିଛି ନୂଆ ପନିପରିବା ହେଲେ ପ୍ରଥମେ ସେ ସେଥିରୁ କିଛି ଠାକୁରଙ୍କୁ ଏବଂ ବ୍ରାହ୍ମଣଙ୍କୁ ଦେଉଥିଲେ ତାପରେ ଘରେ ସେ ସବୁ ରନ୍ଧା ହେଉଥିଲା ।

ଥରେ ତାଙ୍କ ବାଡ଼ିରେ ନୂଆ ହୋଇ ବାଇଗଣ ଫଳିଥାଏ । ନିଜ ହାତରେ ଯୋଡ଼ିଏ ବାଇଗଣ ତୋଳି ସେ ନଶେ ବ୍ରାହ୍ମଣଙ୍କୁ ବାଇଗଣ ଦୁଇଟି ସହିତ ଗୋଟିଏ ପଇସା ଦେଇ କହିଲେ, 'ନମେ, ଏ ପଇସା ନେଇ ଘିଅ କିଣିବ, ଘିଅରେ ବାଇଗଣ ଭାଜିବି ଖାଇଲେ ପୁଆଦ ଲାଗିବ ।'

ନମେ ବାଇଗଣ ଆଉ ପଇସା ନେଇ ଚାଲିଯିବା ପରେ ତାଙ୍କ ପୁଅ ପଚାରିଲା, 'ବାପା, ତାଙ୍କୁ ବାଇଗଣ ତ ଦେଲ, ପୁଣି ପଇସାଟିଏ ଦେଲ କାହିଁକି ?'

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସାମାନ୍ୟ ହସିବି କହିଲେ, 'ନମେ ଭାରି ଗରିବ । ସେ କେଉଁଠୁ ପଇସାଟିଏ ପାଇବେ ଯେ ଘିଅ କିଣିବେ ? ଆମେ ତ ପୁଣି ଘିଅରେ ବାଇଗଣ ଭାଜି ଖାଇବା । ତାଙ୍କର ତ ପୁଣି ଛୁଟି ଅଛି ।'

ସେ ଧନରେ ଦରିଦ୍ର ଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ମନରେ ଯନ୍ତ୍ରିତ ନଥିଲେ ।

ଫଳ ଭାଗରେ ରକ୍ଷ ନଇଁ ପଡ଼ିଲା । ଭଲ ଜ୍ଞାନ ଭାଗରେ ଗୁଣୀ ଲୋକମାନେ ନଇଁ ପଡ଼ନ୍ତି । ସାମନ୍ତ ବଡ଼ ବିନୟୀ ଥିଲେ, ତାଙ୍କ ଅଗାଧ ପାଣ୍ଡିତ୍ୟ ସତ୍ତ୍ୱେ ତାଙ୍କ ମନରେ ଟିକିଏ ବି ଅହଙ୍କାର ନ ଥିଲା ।

କେହି ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଶଂସା କଲେ ସେ କହୁଥିଲେ, 'ଆମ ଦେଶରେ ପୂର୍ବକାଳରେ ଯେଉଁ ପଣ୍ଡିତମାନେ ଥିଲେ ସେମାନଙ୍କ ପାଦଧୂଳିକୁ ମୁଁ ସରି ନୁହେଁ । ସେହି ପାଣ୍ଡିତମାନଙ୍କ କଲ୍ୟାଣରୁ ହିଁ ମୋର ଯଦ୍ କିଥିତ ଜ୍ଞାନ ମୁଁ ଆହରଣ କରିଛି ।

ଥରେ ତାଙ୍କର ଜଣେ ବ୍ରାହ୍ମଣ ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କ ପୁଅର ବ୍ରତଘର ହେଉଥିଲା । ବ୍ରାହ୍ମଣଙ୍କ ଖୁଆପିଆ ପରେ ସେ କାଳରେ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଖାଇବା ପ୍ରଥା ଥିଲା । ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କ ଭୋଜିଭାତ ସରିବାକୁ ବିଳମ୍ବ ଥାଏ । ଏଆଡ଼େ ରାତି ବାରଟା ହୋଇଗଲେ ସାଆନ୍ତେ ଆଉ ଖାଆନ୍ତି ନାହିଁ । ତେଣୁ ପଡ଼ୋଶୀ ଜଣକ ଖାଇବା ଜିନିଷରୁ କିଛି ନେଇ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଘରକୁ ଗଲେ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଏ କଥା ଜାଣିପାରି ପଡ଼ୋଶୀଙ୍କୁ କହିଲେ, 'ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କ ଖୁଆ ନ ସରଣୁ ତୁମେ ମୋ ପାଇଁ ନେଇ ଆସିଲ । ମୁଁ ଆଉ ଖାଇ ଦେଲେ ଅନ୍ୟ ସବୁ ଅଇଁଠା ହୋଇଯିବ । ମୋ ଅଇଁଠାକୁ ବ୍ରାହ୍ମଣମାନେ କେମିତି ଖାଇବେ ?

ଏହା କହି ସେହି ଖାଇବା ଜିନିଷତକ ଗୋଟିଏ ଗାତ ଖୋଳି ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପୋତି ଦେଲେ । ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କୁ ସେ ଏମିତି ଭକ୍ତି କରୁଥିଲେ ।

ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଗତାନୁଗତିକ ହିନ୍ଦୁଧର୍ମରେ ବିଶ୍ୱାସ ରଖୁଥିବାରୁ ଦେବତା ଓ ବ୍ରାହ୍ମଣର ନିନ୍ଦା ସେ ସହ୍ୟ କରି ପାରୁ ନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସମ୍ମୁଖରେ କେହି ଦେବତା ବା ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କ ନିନ୍ଦା କଲେ ସେ ମୁହେଁ ମୁହେଁ ତାର ଉତ୍ତର ଦେଉଥିଲେ ।

ଥରେ ଉତ୍କଳ ଗୌରବ ମଧୁସୂଦନ ଦାସଙ୍କୁ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧନା ଦେବା ପାଇଁ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାର ରାଜା ନଟବର ସିଂହ ତାଙ୍କୁ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ଏହି ସଭାକୁ ତାଙ୍କ ରାଜ୍ୟର ବ୍ରାହ୍ମଣ ପଣ୍ଡିତ ଏବଂ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କୁ ଡକାହୋଇଥିଲା । ସଭା ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ପଣ୍ଡିତମାନେ ମଧୁବାବୁଙ୍କ ପ୍ରଶଂସାରେ ମୁଖର ହୋଇ ଅନେକ ଶ୍ଳୋକ ପଢ଼ିଲେ । କିନ୍ତୁ ମଧୁବାବୁ ଖୁସି ହେବେ କ'ଣ, ଓଲଟା ପଣ୍ଡିତମାନଙ୍କୁ ସମାଲୋଚନା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କଠାରେ ବାସ୍ତବ ଜ୍ଞାନର ଘୋର ଅଭାବ ବୋଲି ସେ ଗୋଟିଏ ଗନ୍ଧ ଛଳରେ ସେ ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କୁ କଟୁ ସମାଲୋଚନା କଲେ ।

ଜଣେ ପଣ୍ଡିତ ଆସି । ଦିନେ ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ରୁଗ୍ମି ଉପରେ ତାଲି ହାଣ୍ଡିଟା ବସାଇ ଘର ଭିତରକୁ ଅନ୍ୟ କାମରେ ଗଲା ବେଳକୁ ପଣ୍ଡିତକୁ କହିଲେ, 'କାଲେ ତାଲି ଚାନ୍ଦୁଟି ଯିବ, ତାକୁ ତୁମେ ନଜର ରଖୁଥିବ ।'

ତିକକ ପରେ ସତକୁ ସତ ତାଲି ଉତୁରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା । ପଞ୍ଚିତେ ବଡ଼ ବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିଲେ । ବାରଣ ତାଲି ଉତୁରା ବନ୍ଦ କରିବାର ଉପାୟ ତାଙ୍କୁ ଜଣା ନଥିଲା । ତେଣୁ ସେ ବଡ଼ ପାଟିରେ ଚଣ୍ଡୀ ପାଠ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ପାଟି ଶୁଣି ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ଦଉଡ଼ି ଆସି ଦେଖନ୍ତି ତ ତାଲି ଉତୁରି ଯାଉଛି । ତେଣୁ ସେ ପାଣି ମୁହାଁ ନେଇ ତାଲି ହାଣ୍ଡିରେ ପକାଇଦେଲେ । ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ତାଲି ଉତୁରା ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା । ଏହା ଦେଖି ପଞ୍ଚିତେ ଏକବାରେ ଡାଟକା । ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ ପଚାରିଲେ, 'ମୁଁ ଏତେ ଚଣ୍ଡୀ ପାଠ କରି ତାଲି ଉତୁରା ବନ୍ଦ ହେଲାଣି, ତମେ ବି ମନ୍ତ୍ର କରି ପାଣି ଚଳୁଏ ପକାଇ ଦେଲ ଯେ ଉତୁରାଟା ସେହିକ୍ଷଣି ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା !'

ଏଇଥିରୁ ପଞ୍ଚିତମାନେ ପାଠରେ ସିନା ଚାଣ, ହେଲେ ବୁଦ୍ଧିରେ ଉଣା ବୋଲି ମଧୁସୂଦନ ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କୁ ତାହଲ୍ୟ କରି ବସିଲେ । ସଭାସୀନ ପଞ୍ଚିତମାନେ ଲଜ୍ଜାରେ ମୁହଁ ପୋତିଦେଲେ । କଥାରେ ଅଛି, ସ୍ୱର୍ଗକୁ ନିଶ୍ଚିଣ୍ଟ ନାହିଁ ବି ବଡ଼ ଲୋକକୁ ଉତ୍ତର ନାହିଁ । ମଧୁବାବୁଙ୍କୁ ଅବା କିଏ ନବାବ ଦେବ ! ସେ ଏମିତି ଚାଣ କଥା କହୁଥିଲେ ଯେ ଇଂରେଜ ସରକାର ବି ତାଙ୍କ କଥାରେ ଦବି ଯାଉଥିଲେ । ତେଣୁ ସମସ୍ତେ ବୁଝାପୁ ବସିଲେ । କିନ୍ତୁ ପଞ୍ଚିତମାନଙ୍କ ନିନ୍ଦା ସାମନ୍ତେ ସହି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ସେ ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଠିଆ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ଶ୍ଳୋକ ଆବୃତ୍ତି କଲେ । ଶ୍ଳୋକଟିର ଅର୍ଥ ହେଲା : ଯେଉଁ ହୀରା ପଥର ଆଉ ଲୁହାକୁ ବି ପାଣି ଫଟାଇ କାଟି ଦିଏ, ବେଳ ପଡ଼ିଲେ ତାହା ପୁଣି ନେଣ୍ଟା ଶିଫରେ ଭାଙ୍ଗିଯାଏ । ସେମିତି ଯେଉଁମାନେ ନିଜକୁ ଅତି ବୁଦ୍ଧିଆ ବୋଲି ମନେ କରନ୍ତି, ସେମାନେ ବେଳ ପଡ଼ିଲେ ଗଜ ମୁଖ ପାଖରେ ବି ହାର ମାନନ୍ତି ।

ସାମନ୍ତଙ୍କ ମୁହଁରୁ ଏକଥା ଶୁଣି ମଧୁବାବୁଙ୍କ ମୁହଁ ଲାଜରେ ରଙ୍ଗା ପଡ଼ିଗଲା । ତାପର ଦିନ ମଧୁବାବୁ ଅନୁତପ୍ତ ହୋଇ ସାମନ୍ତଙ୍କ ଘରକୁ ଯାଇ ବ୍ରାହ୍ମଣମାନଙ୍କ ନିନ୍ଦା କରିଥିବାରୁ ସାମନ୍ତଙ୍କଠାରେ ଦୁଃଖ ପ୍ରକାଶ କଲେ ।

ସାଧନା ଓ ସିଦ୍ଧି :

ଛୋଟବେଳୁ ଶ୍ୟାମବନ୍ଧୁଙ୍କ ଠାରୁ କେତେଗୋଟି ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ର ସହିତ ପରିଚିତ ହେବା ପରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ର ବିଷୟରେ ଆହୁରି ଆହୁରି ଜାଣିବା ପାଇଁ ଆଗ୍ରହ ଜାତ ହେଲା । ବଡ଼ ହେଲାବୁ ସେ ସାରା ରାତି ଆକାଶକୁ ଅନେଇ ରହୁଥିଲେ ଏବଂ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଚଳପ୍ରଚଳକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପାଖରେ 'ସୂର୍ଯ୍ୟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ' ଏବଂ 'ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଶିରୋମଣି' ନାମକ ଦୁଇଟି ପୋଥି ଥିଲା । ଏଥିରେ ଗ୍ରହ ଓ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କ ସ୍ଥିତି ଓ ଚଳନ ବିଷୟରେ ଲେଖା ହୋଇଥିଲା । ଏହା ବାଦ୍ ଦେଖି 'ନକ୍ଷତ୍ର ପରିଚୟ', 'ବ୍ୟୋତିଷ

ଚନ୍ଦ୍ରୋଦୟ', 'ଦ୍ୟୋତିଷାଶ୍ରବ' ପ୍ରଭୃତି ଗ୍ରନ୍ଥ ପାଠ କଲେ । ଆକାଶକୁ ଯେ ଚାହିଁ ସେ ଯାହା ଲକ୍ଷ୍ୟ କଲେ, ସେସବୁ ପୋଥି ପାଠ ସହିତ ପୁରାପୁରୀ ଖାପ ଖାଇଲା ନାହିଁ । ପୋଥିରେ ଯେଉଁ ସମସ୍ତେ ଯେଉଁ ଗ୍ରହ କିମ୍ବା ନକ୍ଷତ୍ର ଯେଉଁ ସ୍ଥାନରେ ଥିବାର ଲେଖା ହୋଇଥିଲା ପ୍ରକୃତ ଆକାଶ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣରେ ସେ ସବୁକୁ ସେଇଠି ନ ପାଇ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ବଡ଼ ଅତୁଆରେ ପଡ଼ିଲେ । ଶେଷରେ ବହି ଲେଖା ପାଠକୁ ଛାଡ଼ି ନିଜ ଆଖିରେ ଦେଖିବା ଜିନିଷ ଉପରେ ନିର୍ଭର କରି ସେ ତାଙ୍କ ଗଣନା ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ପୂର୍ଣ୍ଣିମା, ଅମାବାସ୍ୟା, ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣ, ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ, ବିଭିନ୍ନ ପର୍ବପର୍ବାଣୀ ଆଦି କେବେ ପଡ଼ିବ ସେ ସବୁ ପାଞ୍ଜିରେ ଲେଖା ହୋଇଥାଏ । ସେହି ପାଞ୍ଜି ଅନୁସାରେ ପୁରୀ ଜଗନ୍ନାଥ ମନ୍ଦିରର ପୂଜା କାର୍ଯ୍ୟ ହୁଏ । ଏହି ପାଞ୍ଜିରେ ଅନେକ ଭୁଲ୍ ଥିବା କଥା ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ନଜରରେ ପଡ଼ିଲା । ଏହାକୁ ସୁଧାରି ସେ ଏକ ନୂଆ ପାଞ୍ଜି ତିଆରି କଲେ । ଦେଶର ଚାରିପଟରୁ ବଡ଼ ବଡ଼ ପଣ୍ଡିତ ଆଉ ଦ୍ୟୋତିଷ ଆସି ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିଲେ ଯେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ପାଞ୍ଜି ନିର୍ଭୁଲ । ସେ ଦିନରୁ ତାଙ୍କ ପାଞ୍ଜି ଅନୁସାରେ ପୁରୀ ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କର ପୂଜାବିଧି ହେଉଅଛି ।

ଆକାଶ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରର ସୁବିଧା ନ ଥିଲା । ସେ 'ପ୍ରାଚୀନ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ' ନାମକ ଗୋଟିଏ ପୋଥି ପଢ଼ି ତା ଅନୁସାରେ ବାଉଁଶ ନଳୀରେ ନିଜର ଦୁଇଟି ମାନଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କଲେ । ସେଥିରୁ ଗୋଟିକରେ ସମସ୍ତ ମାପିଲେ ଓ ଅନ୍ୟଟିରେ ଦୂରଦୂରାନ୍ତର ଜିନିଷର ଦୂରତ୍ୱ ମାପିଲେ । ଏ ସବୁକୁ ସେ ତାଳପତ୍ର ପୋଥିରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରି ରଖିଲେ ।

ଦିନ ଦିନ, ସପ୍ତାହ ସପ୍ତାହ, ମାସ ମାସ, ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ସାରା ରାତି ସେ ତାଙ୍କର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଓ ଗଣନାରେ ଲାଗି ରହିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନି ହେଲା କିନ୍ତୁ ସେ ଏକନିଷ୍ଠ ହୋଇ କାମ କରିବାରୁ ଲାଗିଲେ ।

ଏହି ସାଧନା ସଂଗେ ସଂଗେ ସେ ଦ୍ୟୋତିଷ ଗଣନା କରି ଲୋକମାନଙ୍କ ହିତ ସାଧନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସେ ବିନା ପାରିଶ୍ରମିକରେ ନବଜାତ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ନିର୍ଭୁଲ ଜାତକ ତିଆରି କରି ଦେଉଥିଲେ । ଏବଂ ଜାତକ ଗଣନା ମଧ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ପ୍ରବଳ ଭିଡ଼ ହେଉଥିଲା । ତାଙ୍କର ଏହି ଲୋକପ୍ରିୟତା ଖଣ୍ଡପଡ଼ାର ରାଜା ନଟବର ସିଂହଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗୁନଥିଲା । କୌଣସି ଲୋକର ଭଲମନ୍ଦ ପାଇଁ ସେ ରାଜାଙ୍କର ଉପଦେଶ ନ ଲୋଡ଼ି ସାମନ୍ତଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସୁଥିବାରୁ ରାଜା ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ଈର୍ଷା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ସ୍ମରଣ ଶକ୍ତିର ପଟାନ୍ତର ନ ଥିଲା । ଖଣ୍ଡପଡ଼ାର ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ଘର ଠାରୁ ତାଙ୍କ ଘରର ଦୂରତ୍ବ କେତେ ତାହା ସେ ନିଜ ପାଠୁଣ୍ୟରେ ମାପି ମନେ ରଖୁଥିଲେ । ଏପରିକି ସେ ଥରେ ଯେଉଁ ଛାନକୁ ଯାଉଥିଲେ, ନିଜ ଘରୁ ତା ଦୂରତ୍ବ ପାଠୁଣ୍ୟରେ ମାପି ସେ ମନେ ରଖୁଥିଲେ । କାତକ ଡିଆରି କରିବା ସମୟରେ ତାଙ୍କ ଘରୁ ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଘରର ଦୂରତ୍ବର ହିସାବ ନେଇ ସେ ଗଣନା କରୁଥିଲେ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଦିନବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟଙ୍କର ଛାଇ ଆଉ ରାତିରେ ନକ୍ଷତ୍ର ଦେଖି କାତକର ଲଗ୍ନ ଛିର କରୁଥିଲେ ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ :

ତାଙ୍କର ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣର ଫଳାଫଳ ସେ ବିଧିବଦ୍ଧ ଭାବରେ ଚିପି ରଖୁଥିଲେ । ସ୍ବାକ୍ଷ୍ୟହାନି ସତ୍ତ୍ୱେ ସେ ସାରା ରାତି ଆକାଶର ବିଭିନ୍ନ ତାରାକୁ ଅନେଇବା ଛାଡ଼ୁ ନଥିଲେ । ଏହି ଅଳ୍ପାନ୍ତ ପରିଶ୍ରମର ଫଳକୁ ସେ ସଂସ୍କୃତ ଶ୍ଳୋକ ଆକାରରେ ଅତି ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ଲିପିବଦ୍ଧ କରିଥିଲେ । ଏହି ଗ୍ରନ୍ଥର ନାମ ରଖିଥିଲେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ । ଏହି ପୁସ୍ତକରେ ସେ ଆକାଶ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଣାଳୀ, ସମୟ ଓ ଦୂରତ୍ବ ମାପିବାର ଫର୍ମୁଲା ତଥା ପୃଥିବୀକୁ ଛିର ରଖି ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଚଳନ ସମ୍ପର୍କୀୟ ତାଙ୍କର ଗଣନା ସବୁକୁ ସୁନ୍ଦର ସଂସ୍କୃତ ପଦ୍ୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥିଲେ ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣର ଶେଷ ଭାଗରେ ସେ ନିଜ ବିଷୟରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ ଚଉତିରିଶ ବର୍ଷ ହୋଇଥିବା ସମୟରେ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୮୬୯ରେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ ଲେଖା ଆରମ୍ଭ କରିଥିବାର ସେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ୧୮୧୪ ଖ୍ରୀଷ୍ଟ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୮୯୨ରେ ଏହା ଶେଷ ହେବାର ସେ ସୂଚନା ଦେଇଛନ୍ତି । ଏହି ବିରାଟ ଗ୍ରନ୍ଥକୁ ସେ ତେଇଶ ବର୍ଷ ଧରି ରଚନା କରିଥିବା ତାଙ୍କ ଲେଖାରୁ ଜଣାପଡ଼େ ।

ଗୁଣଗ୍ରାହୀ କବିଙ୍କର ରାଧାନାଥ ରାୟ ସ୍କୁଲ ସମୂହର ନିଏଶ୍ଚ ଇନ୍ସପେକ୍ଟର ଥିବା ସମୟରେ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ପରିବର୍ତ୍ତନ ସକାଶେ ଆସିଥିଲେ । ସେ ପଠାଣି ସାମନ୍ତଙ୍କ ବିଦ୍ବତ୍ତା, ପାଣ୍ଡିତ୍ର ଏବଂ ଜ୍ୟୋତିଷ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ପାରଦର୍ଶିତା ଉପଲବ୍ଧ କରିପାରିଥିଲେ । ରାଧାନାଥ ରାୟ ଓଡ଼ିଶା ଓ ବଙ୍ଗଳାର ବହୁ ଗୁଣୀ ଲୋକଙ୍କ ପାଖକୁ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ର ଶେଖରଙ୍କ ଅପୂର୍ବ କୃତି ବିଷୟରେ ପତ୍ରମାନ ଲେଖୁଥିଲେ । ରେଭେନ୍ସା କଲେଜର ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ ଏବଂ କଲିକତା ସଂସ୍କୃତ ମହାବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ମହେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ନ୍ୟାୟରାୟ ଏମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ ।

ରାଧାନାଥଙ୍କ ପତ୍ର ପାଇ ୧୮୯୩ରେ ମହେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ନ୍ୟାୟରାୟ କଟକ ଆସିଥିଲେ । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ମଧ୍ୟ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାରୁ କଟକ ଆସିଥିଲେ । ଅଧ୍ୟାପକ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ, କବିବର ରାଧାନାଥ

ରାସ୍ ଏବଂ ମହେନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର ନ୍ୟାୟରାୟଙ୍କ ସହିତ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଚଢ଼ାଳୀନ କଟକ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ କମ୍ପାନୀରେ ସାକ୍ଷାତ ହୋଇଥିଲା । ସେଠାରେ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନେକ ଆଳାପ ଆଲୋଚନା ହେଲା । ତହିଁରେ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ ସମ୍ପର୍କରେ ମଧ୍ୟ କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେଲା । ସଂସ୍କୃତ କଲେଜର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ମହେନ୍ଦ୍ର ଚନ୍ଦ୍ର ମହାଶୟ ସଂସ୍କୃତ ଭାଷାରେ ତାଙ୍କର ଆଳାପ ଆଲୋଚନା ଆରମ୍ଭ କରିଥିବା ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଅନର୍ଗଳ ସଂସ୍କୃତ ଭାଷାରେ ତାଙ୍କର ବାର୍ତ୍ତାଳାପ ଜାରି ରଖିଥିଲେ । ଏହା ନ୍ୟାୟରାୟ ମହାଶୟଙ୍କୁ ଅଭିଭୂତ କରିଥିଲା । ପ୍ରାୟ ସପ୍ତାହେ କାଳ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏହି ଧରଣର ଶାସ୍ତ୍ର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଆଳାପ ଆଲୋଚନା ହେଲା ।

୧୮୯୪ରେ ‘ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ’ ଛାପି ପ୍ରକାଶ କରିବାର ପ୍ରସ୍ତାବ ହେଲା । ଯୋଗେଶ ବାବୁ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ରହିବା ପାଇଁ ଚାହିଁ ନି ଶୈବଠାରେ ଗୋଟିଏ କୋଠାଘର ଛିର କରିଥିଲେ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସେଠାରେ କିଛି ଦିନ ଅବସ୍ଥାନ କଲେ । ପ୍ରତିଦିନ ଯୋଗେଶ ବାବୁ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣର ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲେ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣକୁ ତାଳପତ୍ର ପୋଥିରେ ଲେଖିଥିଲେ । ଘନଶ୍ୟାମ ମିଶ୍ର ନାମକ ଜଣେ ପଣ୍ଡିତ ତାହା କାଗଜରେ ଉତାରିଲେ । ଓଡ଼ିଆ ଅକ୍ଷରରେ ଉତରା ହୋଇସାରିବା ପରେ ଏହା ବଙ୍ଗଳା ଅକ୍ଷରରେ ଉତରା ଗଲା ।

ଏହାପରେ ‘ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ’ର ମୁଦ୍ରଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଛାପାପୁଅ ଖଣ୍ଡପଡ଼ାକୁ ପଠାଯାଇଥିଲା । ସେଠାରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଜଣେ ଶିଷ୍ୟ ରାଜବଲ୍ଲଭ ମିଶ୍ର ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ସମ୍ମୁଖରେ ଏହି ଛାପା ପୁଅ ପଢୁଥିଲେ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ନିଜେ ପୁଅ ସଂଶୋଧନ କରି ପୁଣି କଲିକତାକୁ ପଠେଇ ଦେଉଥିଲେ ।

୧୮୯୯ରେ ‘ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ’ ପୁସ୍ତକ ଆକାରରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । ଅଧ୍ୟାପକ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ ଇଂରାଜୀରେ ଏହାର ଏକ ବିଶଦ ମୁଖବନ୍ଧ ଲେଖିଥିଲେ । ଏହି ବହିର ପ୍ରକାଶନ ପରେ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ବ୍ୟାପିବାକୁ ଲାଗିଲା ।

ଆଠମଲ୍ଲିକର ଚଢ଼ାଳୀନ ମହାରାଜା ସ୍ୱର୍ଗତ ମହେନ୍ଦ୍ର ଦେଓ ଏବଂ ମୟୂରଭଞ୍ଜର ଚଢ଼ାଳୀନ ମହାରାଜା ସ୍ୱର୍ଗତ ରାମଚନ୍ଦ୍ର ଭଞ୍ଜ ଏ ବହିର ମୁଦ୍ରଣ ପାଇଁ ଯଥାକ୍ରମେ ଏକ ହଜାର ଟଙ୍କା ଏବଂ ଚାରିଶହ ଟଙ୍କା ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ବହି ଛାପିବାରେ ବାରଗହ ପଚାଶ ଟଙ୍କା ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥିଲା । ବାକି ଦେଢ଼ଶ ଟଙ୍କା ଚନ୍ଦ୍ର ଶେଖରଙ୍କ ପାଖକୁ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ପଠାଯାଇଥିଲା ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣର ବିଶେଷତ୍ବ :

ପ୍ରାଚୀନ ଜ୍ୟୋତିଷମାନେ ଗ୍ରହ ଆନୟନ ରୀତିକୁ ତିନି ଭାଗରେ ବାଣ୍ଟିଥିଲେ । ଓଗ୍ରେଟିକ ହେଲା କରଣ, ତନ୍ତ୍ର ଓ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ । ଅଭୀଷ୍ଟ କରଣାଦିରୁ ଯେଉଁ ପ୍ରଣାଳୀରେ ଗ୍ରହାନୟନ ହୁଏ ତାକୁ ‘କରଣ’ କୁହାଯାଏ । କଳିଯୁଗାରମ୍ଭରୁ ଯେଉଁ ରୀତିରେ ବର୍ତ୍ତମାନ ସମୟ ପାଇଁ ଗ୍ରହାନୟନ କରାଯାଏ, ତାହା ‘ତନ୍ତ୍ର’ ନାମରେ ଅଭିହିତ । ପୃଷ୍ଟିର ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ ଅଭୀଷ୍ଟ ଦିନ ନିମନ୍ତେ ଯେଉଁ ରୀତିରେ ଗ୍ରହାନୟନ କରାଯାଏ, ତାହା ‘ସିଦ୍ଧାନ୍ତ’ ନାମରେ ନାମିତ । ଏଥି ନିମନ୍ତେ ତିନି ପ୍ରକାର ଗ୍ରହ ରଚନା କରାଯାଇଥିଲା । ପଠାଣି ସାମନ୍ତ ଏହି ତିନୋଟି ଯାକ ରୀତିରେ ଗ୍ରହାନୟନର ବାଟ ପିଟାଇବାର ଉପାୟ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରହରେ କରିପାରିଥିବାରୁ ଏହା ଏକ ବିଶିଷ୍ଟ ଜ୍ଞାନ ଅଧିକାର କରିଅଛି । ସାମନ୍ତଙ୍କ ମତରେ ଅଭୀଷ୍ଟ ଦିନର ନିର୍ଭୁଲ ଗ୍ରହ ପରିମାଣ ଆଣିବା ନିମନ୍ତେ ଏହି ତିନିଗୋଟି ଉପାୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉପଯୋଗୀ ବାବଣ ଗୋଟିଏ ଉପାୟରେ ଗ୍ରହର ପରିଣାମ ଆଣିବାରେ ଭୁଲ୍‌ଥିଲେ ଅନ୍ୟ ଉପାୟରେ ତାହା ସହଜରେ ଧରା ପଡ଼ିଯାଏ । ଭାରତବର୍ଷର କୌଣସି ଜ୍ୟୋତିଷୀ ଏହି କଠିନ ଚେଷ୍ଟା କରିଥିବାର ଜଣାନାହିଁ ।

ଚନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀର ଉପଗ୍ରହ ହୋଇଥିବାରୁ ଚନ୍ଦ୍ରର ଗତିବିଧି ଏବଂ କକ୍ଷ ପୃଥିବୀକୁ କେନ୍ଦ୍ର କରି ଅନୁଧ୍ୟାନ କରାଯାଏ ଏବଂ ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ ମତରେ ସୂର୍ଯ୍ୟକୁ କେନ୍ଦ୍ରକରି ବାକୀ ସବୁ ଗ୍ରହର କକ୍ଷ ରଚନା କରି ସେମାନଙ୍କ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରାହୁଏ । ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଦ୍ କୁପରନିକସ୍‌ଙ୍କ ଏହି ମତ ଅନେକ ବାବାନୁବାଦ ପରେ ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ ପଣ୍ଡିତମାନେ ଗ୍ରହଣ କରିଛନ୍ତି । ଭାରତୀୟ ଜ୍ୟୋତିଷମାନେ ଚନ୍ଦ୍ର ସମେତ ଅନ୍ୟ ସମସ୍ତ ଗ୍ରହର କକ୍ଷର କେନ୍ଦ୍ର ପୃଥିବୀ ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ବୁଧ ଓ ଶୁକ୍ରର କେନ୍ଦ୍ର ସୂର୍ଯ୍ୟ ବୋଲି ସ୍ୱୀକାର କରିଛନ୍ତି । ବୁଧ ଓ ଶୁକ୍ର ଗ୍ରହଦ୍ୱୟ ପୂର୍ବ ଓ ପଶ୍ଚିମ ଉଭୟ ଦିଗରେ ଉଦୟ ଓ ଅସ୍ତ ହେଉଥିବାରୁ ସେମାନଙ୍କ କକ୍ଷ ସୂର୍ଯ୍ୟକେନ୍ଦ୍ରିକ ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଛି । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଏହି ଉଭୟ ମତର ସାଲିଦ କରିଛନ୍ତି । ଚନ୍ଦ୍ର ବ୍ୟତୀତ ସମସ୍ତ ଗ୍ରହ ସୂର୍ଯ୍ୟ ଗତିପଥରେ ବୁଲୁଥିବାର ଗ୍ରହଣ କରି ସୂର୍ଯ୍ୟ ଏ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଧରି ପୃଥିବୀକୁ ପରିଭ୍ରମଣ କରୁଛି ବୋଲି ସାମନ୍ତ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛନ୍ତି । ଏହା ପ୍ରାଚ୍ୟ ଓ ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ ଉଭୟ ମତର ଏକ ସମାଧାନ ପରି ମନେହୁଏ । ଏହି ନୂତନ ଚିନ୍ତାଧାରା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣର ବିଶେଷତ୍ବ ଅଟେ ।

ପ୍ରାଚୀନ ପାଶ୍ଚାତ୍ୟ ପଣ୍ଡିତଙ୍କ ତଥା ପ୍ରାଚ୍ୟ ପଣ୍ଡିତଙ୍କ ଭୂକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦ ଏବଂ ସାମନ୍ତଙ୍କ ଭୂକେନ୍ଦ୍ରିକ ମତବାଦ ମଧ୍ୟରେ ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ମତବାଦ ଆଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାର ଅନୁକୂଳ ପରି ମନେହୁଏ । କିଏ ଜ୍ଞାନ ଏବଂ କିଏ ଗତିଶୀଳ ତାହା ସମସ୍ତଙ୍କ ପାଇଁ ଯେ ସିଦ୍ଧ

ସତ୍ୟ ତାହା ଚେଲେଇ କରିଥିଲେ ଆଇନସ୍ଥାପନ ତାଙ୍କର ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱରେ । ନିଜକୁ ଛିର ବୋଲି ମନେ କରି ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁମାନଙ୍କ ଆପେକ୍ଷିକ ଗତିକୁ ଗଣନାକୁ ନେଇ ଯଦି ବିଭିନ୍ନ ସମୀକରଣ ଏବଂ ପୁତ୍ର ବାହାର କରାଯାଏ ସେ ସବୁ ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମରୁ ଗଣନା କରାଯାଇଥିବା ସମୀକରଣ ଓ ପୁତ୍ର ସହିତ ସମ୍ପର୍କୀତ । ତେଣୁ ପୃଥିବୀକୁ ଛିର ବୋଲି ଗଣନା କରି ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଚଳପ୍ରଚଳର ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ଏବଂ ତଦନୁସାରେ ବିଭିନ୍ନ ସମୀକରଣ ଓ ପୁତ୍ର ବାହାର କରିବା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମତ । ପୃଥିବୀକୁ ଛିର ବୋଲି ବିଚାର କରି ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଗଣନା ସେଥିପାଇଁ ଆଧୁନିକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାର ପ୍ରତିକୂଳ ନୁହେଁ ।

କେବଳ ଗଣନା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ନୁହେଁ, ବାବ୍ୟଶୈଳୀ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ମଧ୍ୟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବର୍ଦ୍ଧଣ ଅନନ୍ୟ ।

ବାଉଁଶ ନଳୀର କରାମତି :

ଅଧ୍ୟାପକ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟଙ୍କ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ଛାପନ ହେବା ପରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ଦେଖିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ । ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଅକ୍ଟୋଗରେ ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରି ହେଉଥିବାରୁ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ମନ ଦୁଃଖ କରି କହିଥିଲେ, 'ଆଗରୁ ମୁଁ ଯନ୍ତ୍ରଟି ପାଇଥାନ୍ତି କି ? ତାହାହେଲେ ମୋତେ ଏତେ କଷ୍ଟ ସହିବାକୁ ପଡ଼ି ନ-ଥାନ୍ତା ।'

ତଥାପି ବାଉଁଶ ନଳୀ ସାହାଯ୍ୟରେ ଆକାଶରେ ତାରାମାନଙ୍କର କୌଣସି ଦୂରତା ଏବଂ ପୃଥିବୀ ଉପରେ ପାହାଡ଼ମାନଙ୍କର ଅବିକଳ ଉଚ୍ଚତା ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଅକ୍ଟୋଗରେ ମାପି ପାରୁଥିଲେ । ଥରେ ଯୋଗେଶବାବୁଙ୍କ ଘରେ ଆକାଶରେ ମଙ୍ଗଳ ଓ ବୁଧ ଗ୍ରହର ଦୂରତା ତାଙ୍କ ବାଉଁଶ ନଳୀରେ ମାପି ସେମାନେ ଛଅ ଡିଗ୍ରୀ ତପାଢ଼ରେ ଅଛନ୍ତି ବୋଲି ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର କହିଥିଲେ । ଦୂରବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ମାପିବାକୁ ମଧ୍ୟ ସେହି ଛଅ ଡିଗ୍ରୀ ତପାଢ଼ ବାହାରିଲା ।

ଥରେ ଓଡ଼ିଶାର କମିଶନର ବୁଦ୍ଧ ସାହେବ ତାଙ୍କୁ ନିଜ କୋଠିକୁ ଡକାଇ ପଠେଇଥିଲେ । ମହାନଦୀ ଆଗପଟରେ ଦେଖା ଯାଉଥିବା 'ସପ୍ତଶଯ୍ୟା' ପାହାଡ଼କୁ ଦେଖେଇ ବୁଦ୍ଧ ସାହେବ ତାହାର ଉଚ୍ଚତା ଅବକଳ କରିବାକୁ ସାମନ୍ତଙ୍କୁ କହିଲେ । ସାମନ୍ତ ବାଉଁଶ ନଳୀଟି ବାହାର କରି ଦେଇ କହିଲେ ଯେ ପାହାଡ଼ର ଉଚ୍ଚତା ୧୧୭୮ ଫୁଟ ୧୬ ଆଙ୍ଗୁଳ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୬୮ ଫୁଟ । ମାନଚିତ୍ର ଆଣି ବୁଦ୍ଧ ସାହେବ ଦେଖିଲେ ଯେ ସାମନ୍ତଙ୍କ ଗଣନା ଠିକ୍ । ତେଣୁ ବାଉଁଶ ନଳୀକୁ ତାରିଫ୍ କରି ସାହେବ କହିଲେ : 'ଏ ବାଉଁଶ ନଳୀ ।'

ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ ଉପାଧି :

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣର ପ୍ରଚାର ପରେ କେବଳ ଭାରତରେ ନୁହେଁ, ପୃଥିବୀ ସାରା ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଯଶ ରାଜ ହେଲା । ବିଲାତରୁ ବାହାରୁଥିବା ଇଂରାଜୀ ଗବେଷଣା ପତ୍ରିକା 'ନେଚର୍'ରେ ତାଙ୍କର ତଥା ତାଙ୍କ କୃତୀ ବିଷୟରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । କବିବର ରାଧାନାଥ ରାୟ ଏବଂ ଅଧ୍ୟାପକ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ ଏହି ଗ୍ରନ୍ଥର ଭୂସ୍ୱାମୀ ପ୍ରଶଂସା କରି ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ ଉପାଧି ଦେବାପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ । କଲିକତାରୁ ମହେଶଚନ୍ଦ୍ର ନ୍ୟାୟରାୟ ମଧ୍ୟ ଏହି ପ୍ରସ୍ତାବରେ ଫାହମତ ହେଲେ । 'ପ୍ରଜାବନ୍ଧୁ' ପତ୍ରିକା ଜରିଆରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ କୃତୀର ଭୂସ୍ୱାମୀ ପ୍ରଶଂସା କରି ଯାହୁଁ ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ ଉପାଧି ଦିଆଯିବା ଉଚିତ ବୋଲି ବାହାରିଲା । ଏ ଦିଗରେ ସମଗ୍ର ପୂର୍ବ ଗଡ଼ଜାତ ଇଲାକାର ସୁପରିଷ୍ଟେଣ୍ଡେଣ୍ଟ ସୁଦାମ ଚରଣ ନାୟକଙ୍କ ଉଦ୍ୟମ ମଧ୍ୟ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ଏହି ମହାଶୟଙ୍କ ହେତୁ ଆଠମଲ୍ଲିକ ରାଜାଙ୍କ ଠାରୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣ ଛାପିବା ପାଇଁ ଏକ ହଜାର ଟଙ୍କା ମିଳିଥିଲା ।

ଭାରତ ସରକାର ଏ ସବୁ ପ୍ରସ୍ତାବରେ ରାଜି ହେଲେ ଏବଂ ଭାରତର ବଡ଼ଲାଟ ତଥା ଭାଇସରାୟ ଲାର୍ଡ ଡାଉଲିଙ୍କ ହସ୍ତାକ୍ଷରରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ ସନମ ସ୍ୱାକ୍ଷରିତ ହେଲା । ବୁଦ୍ଧ ସାହେବ ବାଗବାଟୀରେ ଗୋଟିଏ ଦରବାର କରି ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ଏହି ଉପାଧି ଦେବା ପାଇଁ ପତ୍ର ଲେଖିଲେ । ଉପାଧି ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ କଟକକୁ ଯିବାକୁ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ରାଜା ନଟବର ସିଂହଙ୍କୁ ଅନୁମତି ମାଗିଲେ ରାଜା ମନା କରିଦେଲେ । ସାମନ୍ତଙ୍କ ଲୋକପ୍ରିୟତା ଏବଂ ଖ୍ୟାତି ପାଇଁ ମୂଳରୁ ରାଜା ତାଙ୍କୁ ଈର୍ଷା କରୁଥିଲେ । ଏ ଉପାଧି ପାଇବାର ଜାଣି ସେ ଈର୍ଷାରେ ଆତୁରି ନିଲିଗଲେ । ସାମନ୍ତଙ୍କ ଶିଷ୍ୟ ରାଜବଲ୍ଲଭ ମିଶ୍ର ରାଜାଙ୍କ ଏତାଦୃଶ ଆନ୍ଦେଶ ଚିଠିଦ୍ୱାରା ବମିଶନର ସାହେବଙ୍କୁ ନିଶାଈବାରୁ ବୁଦ୍ଧ ସାହେବ-କୁପିତ ହୋଇ ରାଜାଙ୍କୁ ଗିରଫ କରିବାକୁ ପରାସ୍ତାନା ଦେଲେ । ରାଜା ଭୟରେ ସାମନ୍ତଙ୍କୁ କେବଳ କଟକ ଯିବା ପାଇଁ ଅନୁମତି ଦେଲେ ନାହିଁ, ତାଙ୍କର କଟକ ଯିବାର ଆୟୋଜନ ମଧ୍ୟ କରାଇଲେ ।

ଠିକ୍ ଦିନରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ତଙ୍ଗା କଟକର ଫାଶିଦିଆ ବରଗଛ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲା ବିନ୍ଦୁ ସାମନ୍ତଙ୍କ ପାଖରେ ତାରିଖ ଛପାରେ ଭୁଲ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ସେ ସେଦିନ ନ ଯାଇ ତାପର ଦିନ ଯିବାକୁ ସ୍ଥିର କଲେ । ତୋପ ଫୁଟିବାର ଆଘାତ ଶୁଣି ସାମନ୍ତ ନିଜର ଭୁଲ୍ ଜାଣି ପାରିଲେ । ଏଆଡ଼େ ବୁଦ୍ଧ ସାହେବ କୁପିତ ହୋଇ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ରାଜାଙ୍କୁ ବାନ୍ଧି ଆଣିବା ପାଇଁ ସ୍ୱାଗେଷ୍ଟ ନାହିଁ କଲେ ।

ତାପର ଦିନ ସୁଦାମନାବୁଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ସାହେବଙ୍କୁ ତାଙ୍କ କୋଠିରେ ଦେଖାକରି ତାଙ୍କ ପାଖର ପ୍ରମାଦ ବିଷୟରେ ବୁଦ୍ଧ ସାହେବଙ୍କୁ କହି ରାଜାଙ୍କୁ ଗିରଫ ପରାସ୍ତାନାରୁ ମୁକ୍ତ କରିବା ପାଇଁ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର

ଅନୁରୋଧ କଲେ । ଏହି ଅବସରରେ କୁନ୍ଦ୍ର ସାହେବ ଝରକା ବାଟେ ଦିଶୁଥିବା ସପ୍ତଶଯ୍ୟା ପାହାଡ଼ର ଉଚ୍ଚତା ଅଟେ କରୀବାବୁ ସାମନ୍ତଙ୍କୁ କହିଥିଲେ ।

ଆଉ ଏକ ସପ୍ତାହ ପରେ କମିଶନର ସାହେବଙ୍କ କୋଠିରେ ଗୋଟିଏ ଦରବାର କରି ଏହି ଉପାଧି ଦେବାର ସ୍ଥିର ହେଲା । ସୁଦାମବାବୁ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ପାଟଲୁଗା, ଧଳା ଚପକନ୍ ପ୍ରଭୃତି ଯଥୋଚିତ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧାଇ ଦରବାରରେ ଉପସ୍ଥିତ କରାଇଲେ । ଏହାପରେ କମିଶନର ସାହେବ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ହାତଧରି ଦରବାର ଗୃହରେ ତାଙ୍କୁ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଆଦାନରେ ବସାଇଲେ ଏବଂ ଫୁଲଚନ୍ଦନ ଲଗେଇ ଗୋଟିଏ ଫୁଲ ବିଞ୍ଚଣାରେ ତାଙ୍କୁ ଟିକିଏ ବିଞ୍ଚିଦେଲେ । ଅନେକ ଗଣ୍ୟମାନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଗହଣରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ ଉପାଧି ପ୍ରଦାନ କରାଗଲା । ସେ ଦିନରୁ ତାଙ୍କ ନାମ ହେଲା ମହାମହୋପାଧ୍ୟାୟ-ପଣ୍ଡିତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସିଂହ ହରିଚନ୍ଦନ ମହାପାତ୍ର ।

ଦରବାର ଭଙ୍ଗ ହେଲା ପରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ଅଭ୍ୟର୍ଥନା ଦେବାପାଇଁ କେବଳ ପ୍ରିଣ୍ଟିଂ କୋମ୍ପାନୀରେ ଗୋଟିଏ ସଭାର ଆସ୍ପୋଜନ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ସଭାରେ ଯୋଗେଶ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ, ଶୌରୀ ଶଙ୍କର ରାୟ, ରାଧାନାଥ ରାୟ, ମଧୁସୂଦନ ରାଓ ଓ ସୁଦାମ ଚରଣ ନାୟକ ପ୍ରମୁଖ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତି ଯୋଗ ଦେଇଥିଲେ । ସେଠାରେ ସାମନ୍ତଙ୍କୁ ପୁଷ୍ପମାଳରେ ବିଭୂଷିତ କରି ଅଭ୍ୟର୍ଥନା କରାଯାଇଥିଲା ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ସର୍ପଣ ଲେଖା ସରିବା ପରେ ଥରେ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ରାଜା ନଟବର ସିଂହଙ୍କ ବିବାହ ଉତ୍ସବରେ ଯୋଗଦେବା ଉପଲକ୍ଷେ ସାମନ୍ତ ପାରିକୁଦ ଯାଇଥିଲେ । ସେଠାରେ ମଞ୍ଜୁଷାର ରାଜା ଜଗନ୍ନାଥ ରାଜମଣି ଦେବ ତାଙ୍କ ନ୍ୟାତିବିଦ୍ୟାରେ ବିମୁଗ୍ଧ ହୋଇ ତାଙ୍କୁ ମଞ୍ଜୁଷାକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ନିମନ୍ତ୍ରଣ ରକ୍ଷା କରି ବିଛି ଦିନ ପରେ ସେ ମଞ୍ଜୁଷାକୁ ଯାଇଥିଲେ । ସେଠାରେ ନିଜର ବାଉଁଶ କାଠର ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ମହେନ୍ଦ୍ରଗିରିର ଅବିକଳ ଉଚ୍ଚତା ମାପି ସେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ବିସ୍ମିତ କରି ଦେଇଥିଲେ । ଏହାପରେ ସେ ଗଣନା କରି ଇଂଲଣ୍ଡରେ କେବେ ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ ହେବ ତାହା ସୂଚେଇ ଦେଇଥିଲେ ଯାହା ସତ୍ୟରେ ପରିଣତ ହୋଇଥିଲା । ମଞ୍ଜୁଷାର ରାଜା ଏହି ସବୁ ଉଲ୍ଲେଖ କରି ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଭୂସ୍ୱୟୀ ପ୍ରଶଂସା କରି ମାନ୍ୟତା ସରକାରଙ୍କ ପାଖକୁ ଲେଖିଥିଲେ ।

ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ କେବେ ଚନ୍ଦ୍ରଗ୍ରହଣ ଦେଖାଯିବ ତାହା ମଧ୍ୟ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଗଣନା କରିଦେଇଥିଲେ । ଏହି ଗଣନା ପ୍ରକୃତ ଘଟଣାରୁ ମାତ୍ର ଦିନି ମିନିଟ୍ ଫରକ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ସାମନ୍ତ ଖାଲି ଆଖିରେ ଗଣନା କରିଥିବାରୁ ଏହି ପାଥକ୍ୟ ନଗଣ୍ୟ ଥିଲା । ନିଜର ସୂକ୍ଷ୍ମ ଗଣନାକୁ ଭିତ୍ତି କରି ସେ ଏକ

ନୂତନ ପଞ୍ଜିକା ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଏହା ଓଡ଼ିଆ ଓ ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାରେ ପ୍ରଚଳିତ ହୋଇଥିଲା । ୧୮୭୭ ମସିହାରେ ସର୍ବଭାରତୀୟ ପଣ୍ଡିତ ସଭାରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ପଞ୍ଜିକାକୁ ବିଶୁଦ୍ଧ ବୋଲି ମାନ୍ୟତା ଦିଆ ଯାଇଥିଲା । ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଦର୍ପଣର ମୁଦ୍ରଣ ଓ ପ୍ରକାଶ ପରେ ତାଙ୍କର ଯଶ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଆହୁରି ବ୍ୟାପକ ହେଲା ।

ସରକାରୀ ବୃତ୍ତି :

ବିପୁଳ ଯଶ ଲାଭ କରିବା ଗୋଟିଏ କଥା ଆଉ ଅପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଧନ ଉପାର୍ଜନ କରିବା ଆଉ ଗୋଟିଏ କଥା । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଯଶସ୍ବୀ ସିନା ଥିଲେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ସୁଚ୍ଛଳ ନ ଥିଲା । ତା' ଉପରକୁ ସେ ଥିଲେ ଦାନୀ ଓ ପରୋପକାରୀ । ସ୍ବା ସାଙ୍ଗକୁ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ରାଜା ନବବର ସିଂହଙ୍କ ବୈରତା ହେତୁ ତାଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଶୋଚନୀୟ ହୋଇ ପଡ଼ିଥିଲା । ମଞ୍ଜୁଷାର ତତ୍କାଳୀନ ରାଜା ଜଗନ୍ନାଥ ରାଜମଣି ଦେବ ଗୁଣଗ୍ରାହୀ ଥିଲେ ଏବଂ ସାମନ୍ତଙ୍କ ପାଣ୍ଡିତ୍ୟରେ ବିମୁଗ୍ଧ ହୋଇ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ମଞ୍ଜୁଷା ରାଜବୋଷରୁ ବାର୍ଷିକ ପଚାଶ ଟଙ୍କା ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ପଠାଉଥିଲେ । ରାଜମଣି ଦେବଙ୍କ ଦେହାନ୍ତ ପରେ ନୂତନ ରାଜା ଶ୍ରୀନିବାସ ଦେବ ଏହି ସାହାଯ୍ୟକୁ ଡିରିଶ ଟଙ୍କାକୁ କମାଇ ଦେଇଥିଲେ ।

ଓଡ଼ିଶା ଗଡ଼ଜାତ ବିଭାଗର ତତ୍କାଳୀନ କମିଶନର୍ ଶ୍ରୀଯୁକ୍ତ କେ.ଜି. ରୁପ୍ତ ୧୯୦୨ରେ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ଗସ୍ତରେ ଆସିଥିବା ବେଳେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ଘରକୁ ଯାଇ ତାଙ୍କ ସହିତ କଥାବାର୍ତ୍ତା କରିଥିଲେ । ସାମନ୍ତ ଏତେ ବଡ଼ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ଏତେ ଶୋଚନୀୟ ବୋଲି ଜାଣିପାରି ତାଙ୍କ ମନରେ ଆଘାତ ଲାଗିଥିଲା । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଦେବା ପାଇଁ ସେ ବଙ୍ଗଳା ସରକାରଙ୍କ ପାଖକୁ ପୁପାରିଶ କରିଥିଲେ । ବଙ୍ଗ ସରକାର ଏହାକୁ ପୁପାରିଶ କରି ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠାଇଥିଲେ । ଭାରତ ସରକାର ଏହା ଉପରେ ଅନୁକୁଳ ମନ୍ତବ୍ୟ ଦେଇ ଲଣ୍ଡନକୁ ଭାରତ ବିଭାଗୀୟ ମନ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠେଇ ଦେଲେ ।

ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ମାସକୁ ପଚାଶ ଟଙ୍କା ସରକାରୀ ବୃତ୍ତି ମିଳିଲା ଏବଂ ସେ ଭାରତର ଯେ କୌଣସି ଟ୍ରେନେରୀରୁ ତାହା ଗ୍ରହଣ କରିପାରିବେ ବୋଲି କୁହାଯାଇଥିଲା । ହିନ୍ଦୁ ଜଗତର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଧର୍ମସ୍ଥଳୀ ଜଗନ୍ନାଥ ପୁରୀରେ ଅନ୍ତିମ ନୀବନଯାପନ କରିବାର ଅଭିଳାଷ କରି ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ପୁରୀ ଟ୍ରେନେରୀରୁ ବୃତ୍ତି ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ସ୍ଥିର କଲେ ।

ଏହି ବୃତ୍ତି ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଏକ ବର୍ଷ ଗ୍ରହଣ କରି ସାରିବା ପରେ ଏହା ପୁରୁଷାନୁକ୍ରମିକ କରିଦେବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା ଥିଲା ଯାହା ଗୁପ୍ତ ସାହେବଙ୍କ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟରୁ ସମ୍ଭବ ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏହା ହେବାର ନ ଥିଲା କାରଣ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଏହି ବୃତ୍ତିର ପାଇବାର ତିନି ମାସ ପରେ ସ୍ୱର୍ଗାରୋହଣ କଲେ ।

ଜୀବନ ଦର୍ଶନ :

ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଉତ୍ତମ ପ୍ରକୃତିର ମଣିଷ ଥିଲେ । 'ପରୋପକାରୀୟ ସ୍ୱର୍ଗୀୟ' ଥିଲା ତାଙ୍କ ଜୀବନଦର୍ଶନ । ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଜୀବନରେ ତାଙ୍କର ନୈତିକ ଚରିତ୍ର ଆଦର୍ଶ ଧରଣର ଥିଲା । ସେ ସାଧୁ ପ୍ରକୃତିର, ସତ୍ୟବାଦୀ, ସହିଷ୍ଣୁ ଓ ନିର୍ଭୀକ ଥିଲେ । ଦେବତା ଓ ବ୍ରାହ୍ମଣଙ୍କ ଠାରେ ତାଙ୍କର ଅଳେ ଭକ୍ତି ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଜୀବନଯାପନ ପ୍ରଣାଳୀ ଅତି ସରଳ ଏବଂ ନିରାଡ଼ମ୍ବର ଥିଲା । ସେ ଶୁଦ୍ଧିମୟ ଜୀବନଯାପନ କରିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ଅମଳରେ କାଳି ଓ କାଗଜର ପ୍ରଚଳନ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ତାଳପତ୍ରରେ ଲେଖାଲେଖି କରୁଥିଲେ ।

ସେ ନିରାମିଷାଶୀ ଥିଲେ - ଏପରିକି ପିଆଜ ରସୁଣ ବି ସେ ସର୍ଗ କରୁ ନ ଥିଲେ । ହିନ୍ଦୁଶାସ୍ତ୍ରରେ ଆମିଷ ବୋଲି ଗଣନା କରାଯାଉଥିବା ଫଳମୂଳ ବି ସେ ସର୍ଗ କରୁ ନ ଥିଲେ । ତିଥି ଭେଦରେ ମଧ୍ୟ ସେ କେତେକ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆହାର ଗ୍ରହଣ କରୁ ନ ଥିଲେ । ସକାଳ ଓଳି ଛୋଟ ଛୋଟ ଚିକି ଗୁଣ୍ଡା ଓ ରାତିରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ଅଠର ଗୁଣ୍ଡା ଭାତ ତାଙ୍କର ଦୈନିକ ଆହାର ଥିଲା । ରାତିରେ ଖାଇ ସାରି ରାତି ସାରା ତାରାମାନଙ୍କ ଗତିବିଧି ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କରିବାରୁ ସେ ବିଭିନ୍ନ ଉଦର ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ଥିଲେ । ତେଣୁ ସେ ସବୁବେଳେ ପଥରେ ରହୁଥିଲେ ।

ସେ ନିଜ ମତାମତରେ ଅଳେ ଥିଲେ । ପୃଥିବୀ ଛିନ୍ନ ଏବଂ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ର ପୃଥିବୀ ଚାରିପଟରେ ଗୁଳୁଥିବାର ତାଙ୍କର ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ବଦଳାଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଚାପ ପଡ଼ିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ତାହା ବଦଳାଇ ନ ଥିଲେ । ଏପରିକି ନିଜର ଅର୍ଥାଭାବ ସତ୍ତ୍ୱେ ସେ ଅର୍ଥଲୋଭର ମଧ୍ୟ ବନ୍ଧବର୍ତ୍ତୀ ହୋଇ ନ ଥିଲେ ।

ସେ ବୀର୍ଯ୍ୟ ସମୟ ଧରି ଏକାଗ୍ର ଚିତ୍ତରେ ପୂଜା ପାଠ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପୂଜା ସମୟରେ ଯେତେ ଜରୁରୀ କାମ ପଡ଼ିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ପୂଜା ତ୍ୟାଗ କରୁ ନ ଥିଲେ । ଏପରିକି ଯେତେ ପ୍ରତିପ୍ରାପ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ବ୍ୟକ୍ତି ଆସିଲେ ମଧ୍ୟ ସେ ପୂଜା ସାରିବା ପୂର୍ବରୁ ଉଠୁ ନ ଥିଲେ । କାଳେ ପୂଜାରେ ବ୍ୟାଘାତ ଆସିବ ବୋଲି ସେ ଦରବାରରେ ଯୋଗଦେବା ପାଇଁ କଲିକତା ଯାଇ ନ ଥିଲେ ।

ସେ ବିନୟୀ ଥିଲେ କିନ୍ତୁ ସତ୍ୟବାଦୀ ଥିଲେ । କୌଣସି ଭୁଲ୍ ଜିନିଷକୁ ପଦାରେ ପକାଇ ଦେବାକୁ ସେ ବୁଝାବୋଧ କରୁ ନ ଥିଲେ ।

ଥରେ ଥିବେ ସାହେବ ବୋଲି ଜଣେ ଗୁଣୀ ପଣ୍ଡିତଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ସାକ୍ଷାତକାର ହୋଇଥିଲା । କାଠଯୋଡ଼ି ନଈ କୂଳରେ ଗୋଟିଏ ପୁଅର ଦି ତାଲା ଘର । ଥିବେ ସାହେବଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ଯୋଗେଶ ବାବୁ ଏବଂ ଭକ୍ତି କବି ମଧୁସୂଦନ ବସି କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେଉଥିଲେ । ଏତିକି ବେଳେ ପହଞ୍ଚିଲେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର । ଥିବେ ସାହେବ ତ ପୂର୍ବରୁ ସାମନ୍ତଙ୍କ ଜ୍ଞାନ ଗାରିମା ବିଷୟରେ ଅବଗତ ଥାନ୍ତି । ତାଙ୍କୁ ସେ ଇଂରାଜୀରେ ଚଉଦଟି ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରିଲେ । ଯୋଗେଶ ବାବୁ ଏ ସବୁ ଓଡ଼ିଆରେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କୁ ବୁଝେଇ ଦେଉଥିଲେ । ସାହେବଙ୍କ ଚଉଦଟି ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ସାମନ୍ତ ଚଟାପଟ୍ ଦେଇଦେଖିବାକୁ ସାହେବ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରୀତ ହେଲେ ।

ଏହାପରେ ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସାହେବଙ୍କୁ ଚାରୋଟି ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ କିନ୍ତୁ ଥିବେ ସାହେବ ଗ୍ଲୋବ୍ ନଥିବା ବାହାନାରେ ସେ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେଲେ ନାହିଁ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସାମାନ୍ୟ ହସି ଦେଇ କହିଲେ, ‘ଆପଣ ଯଦି, ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଜାଣି ନାହାନ୍ତି, ମାନି ଯାଉନାହାନ୍ତି କାହିଁକି ? ମିଥ୍ୟାର ଆଶ୍ରୟ ନେବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ?’ ଥିବେ ଏ ଉକ୍ତିରେ ସାମାନ୍ୟତମ ବିରକ୍ତି ମଧ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କରି ନଥିଲେ ବରଂ ସାମନ୍ତଙ୍କ ବ୍ୟସ୍ତବାଦୀତା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ସହିତ କରମର୍ଦ୍ଦନ କରିଥିଲେ ।

କ୍ଷତ୍ରିୟ ରାଜବଂଶରେ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରି ମଧ୍ୟ ଏକ ପଞ୍ଚାବ୍ରତ ତାଙ୍କ ଚରିତ୍ରର ଏକ ବଶିଷ୍ଟତା ଥିଲା । ତାଙ୍କ ପିଲାପିଲିଙ୍କ ଆଚରଣ ବିଧି ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ତୀକ୍ଷ୍ଣ ଦୃଷ୍ଟି ଥିଲା । ଦୟା, କ୍ଷମା, ପରୋପକାର, ଧୈର୍ଯ୍ୟ, ବିନୟ, ସୌଜନ୍ୟ, ଆତିଥ୍ୟେୟତା, ନିର୍ଭୀକତା ଏବଂ ସର୍ବସାହସ ତାଙ୍କର ଉତ୍ତମ ଗୁଣମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅନ୍ୟତମ । ସେ ସର୍ବୋପରି ଜଣେ ସାଧୁ ପ୍ରକୃତିର ଲୋକ ଥିଲେ ଏବଂ କେବେ ହେଲେ ଅସତ୍ୟର ଆଶ୍ରୟ ନେଇ ନଥିଲେ ।

ମହାପ୍ରସାଣ :

ନିଜ ଜାତକ ଗଣନା କରି ସେ ନିଜ ଦେହ ତ୍ୟାଗର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସମୟ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଥିଲେ ।

ତାଙ୍କର ଚତୁର୍ଥାବସ୍ଥା ପହଞ୍ଚିଲା ବେଳକୁ ଅର୍ଶ, ଅଜୀର୍ଣ୍ଣ ଓ ଅନ୍ତର୍ଦ୍ଧୂ ପ୍ରଭୃତି ରୋଗରେ ପୀଡ଼ିତ ହୋଇ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅବସ୍ଥା ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ରାଜଦରବାରର ଜନନିକ କର୍ମଚାରୀ ହାକିମ୍ ମହମ୍ମଦ ସୁସୁପ୍ ଜଣେ ଉତ୍ତମ ବୈଦ୍ୟ ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ ନିଜର ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ସାମନ୍ତ ପୁଅମାନଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ନାନାବିଧ ଔଷଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରୁଥିଲେ ।

ଐଷଧ ସିନା ରୋଗବ୍ୟାଧିକୁ ଉପଶମ କରିପାରେ କିନ୍ତୁ ମୃତ୍ୟୁକୁ ତ ଏଡ଼ାଇ ପାରେ ନାହିଁ । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଜାଣି ପାରିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ଆସନ୍ତି । ତେଣୁ ସେ ରାଜା ନବବରଙ୍କ ପାଖକୁ ଯାଇ କହିଲେ, 'ଆଜିଠୁଁ ଚଉଦକୋଶ ଛାଡ଼ୁଛି, ଆଉ କିଛି ଦିନ ପରେ ଚଉଦ ପା ଛାଡ଼ିବି । ତେଣୁ ପଛକଥା ସବୁ ଭୁଲିଯିବ ।'

ରାଜା ଏ କଥାର ମର୍ମ ବୁଝି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ଜଣେ ପଣ୍ଡିତ ତାଙ୍କୁ ବୁଝାଇ ଦେଇ କହିଲେ ଯେ ସେ ଏବେ ଚଉଦକୋଶ ଅର୍ଥାତ୍ ଅଠେଇଶ ମାଇଲ ଦୂରରେ ଥିବା ଜଗନ୍ନାଥ କ୍ଷେତ୍ର ପୁରୀକୁ ଯାଉଛନ୍ତି । ଆଉ କିଛି ଦିନ ପରେ ଚଉଦ ପା ଅର୍ଥାତ୍ ସାତେ ତିନିହାତ ଶରୀରକୁ ଛାଡ଼ି ଆତ୍ମା ଚାଲିଯିବ ।

ସାମନ୍ତଙ୍କ ଶୀର୍ଷ ଶରୀର ଏବଂ ଦକ୍ଷିଣୀୟ ପ୍ଲାକ୍ଷ୍ୟକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି କବିବର ରାଧାନାଥ ତାଙ୍କ 'ଦରବାର' କାବ୍ୟରେ ଲେଖିଥିଲେ.:

'ଆତ୍ମା ଶୀର୍ଷ ଅଙ୍ଗ ଦିଶେ କେତେ ମୁନ
ପ୍ରାତେ ବୀପ ଯଥା ଆସନ୍ତି ନିର୍ବାଣ ।'

ଶ୍ରୀକ୍ଷେତ୍ରକୁ ବାହାରିବା ପୂର୍ବରୁ ଏକ ଭାବବିହ୍ୱଳ ପରିବେଶରେ ସେ ଖଣ୍ଡପଡ଼ା ପରିତ୍ୟାଗ କଲେ । ଚନ୍ଦ୍ର ବୁଦ୍ଧିମନ୍ତ ସାହି ପଡ଼ିଶା ସମସ୍ତଙ୍କ ଆଖିରେ ଧାର ଧାର ଲୁହ, ଚନ୍ଦନ ଚର୍ଚ୍ଚିତ ଶରୀରରେ ଅତି ନିର୍ବିକାର ଭାବରେ ସେ ଶିବିକାରେ ଉପବିଷ୍ଟ ହେଲେ । ସମସ୍ତେ ବୁଦ୍ଧି ଚାପ୍ । ମଝିରେ ମଝିରେ ଶୁଣାଯାଉଥାଏ ସମବେତ ଜନତାର କୋହ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଶିବିକା ଅପସରି ଗଲା ଦୂରକୁ ଦୂରକୁ ।

ତାଙ୍କ ଚତୁର୍ଥ ପୁତ୍ର ଗଦାଧର ତାଙ୍କ ସହିତ ପୁରୀକୁ ଯାଇଥିଲେ । ସାମନ୍ତଙ୍କ ଗଣନା ଅନୁସାରେ ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ଆଉ ଷୋହଳ ଦିନ ବାକୀ ଥିଲା ।

ପୁରୀରେ ପହଞ୍ଚି ଶ୍ରୀମନ୍ଦିରର ନୀଳଚକ୍ର ଦେଖି ସେ ଭାବ ବିହ୍ୱଳ ହୋଇ ପଡ଼ିଥିଲେ । ତାପରେ ପୁଅର ହାତ ଧରି ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କୁ ଦର୍ଶନ କଲେ । ଯୋଡ଼ ହାତରେ କହିଲେ, 'ପ୍ରଭୁ, ଏ ଜୀବନରେ ଏଇ ମୋର ଶେଷ ଦେଖା ।'

ମନ୍ଦିରରୁ ଫେରି ପାରିକୁଦ କୋଠିରେ ପହଞ୍ଚିଲା ବେଳକୁ ତାଙ୍କ ଦେହରେ ସାମାନ୍ୟ ଜ୍ୱର ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ଦିନକୁ ଦିନ ଜ୍ୱରର କୋପ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଗଦାଦର ପିତାଙ୍କୁ ଆରୋଗ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଔଷଧର ବ୍ୟବସ୍ଥା କଲେ କିନ୍ତୁ କିଛି ଫଳ ହେଲାନି ।

୧୯୦୪ ମସିହା ଜୁନ୍ ୧୦ ତାରିଖ ଗନିକାର ମଳ ଦେଖି କୃଷ୍ଣ ପକ୍ଷ ଦ୍ଵାଦଶୀ । ସାମନ୍ତଙ୍କ ଜ୍ଵର ମାତ୍ର ବହୁତ ବଢ଼ି ଯାଇଥିଲା । ପୁଅକୁ ଡାକି ସାମନ୍ତ କହିଲେ ‘ବାପା, ମୋତେ ଟିକିଏ ଗୋଧୋଇ ଦିଅ ।’

ଗଦାଧର କୁଣ୍ଡିତ ହୋଇ କହିଲେ, ‘ଆପଣଙ୍କ ଦେହରେ ଏତେ ଜ୍ଵର ଯେ ଖଇ ପୁଟି ଯିବ । ଆପଣଙ୍କୁ ଗୋଧୋଇଟି ଦିଅନ୍ତି ?’

ସାମନ୍ତ ଏକ ମ୍ଳାନ ହସ ହସ କହିଲେ, ‘ଆଜି ପରା ମୋର ଶେଷ ଦିନ, ମୁଁ କଣ ଅଗାଧୁଆ ମରିବି ? ଏଇଟା କଣ ଭଲ ହେବ ?’

ଗଦାଧର ଅନନ୍ୟାପାୟ ହୋଇ ବାପାଙ୍କୁ ତୁଳସୀ ଚଉରା ମୂଳରେ ଗୋଧୋଇ ଦେଲେ । ତାପରେ ମୁଣ୍ଡରେ ଡିଲକ ଲଗାଇ ବେକରେ ତୁଳସୀ ମାଳ ପିନ୍ଧାଇ ଦେଲେ ।

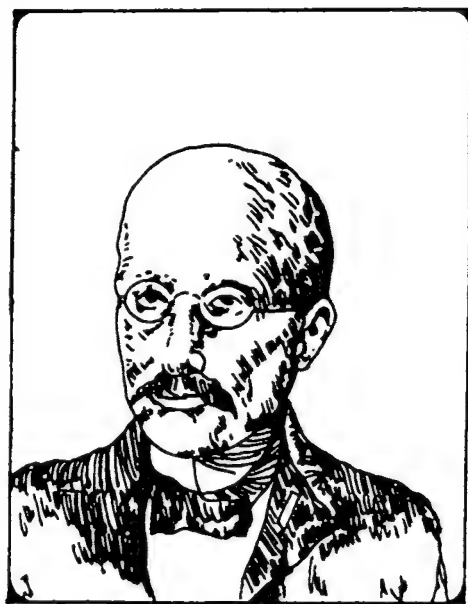
ଅତି ଅନୁଚ କଣ୍ଠରେ ସାମନ୍ତଙ୍କ ମୁହଁରୁ ବାହାରିଲା, ‘ପ୍ରଭୁ ଜଗନ୍ନାଥ, ଡାଣକର ପ୍ରଭୋ ।’

ତାପରେ ତାଙ୍କ ପ୍ରାଣବାୟୁ ଉଡ଼ିଗଲା । ସେ ଚଳି ପଡ଼ିଲେ । ତା ସହିତ ଉତ୍କଳର ଚନ୍ଦ୍ରମା ସବୁଦିନ ପାଇଁ ବୁଡ଼ିଗଲେ । ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖରଙ୍କ ମହାପ୍ରାୟାଣ ଖବର ଗାରିଆଡ଼େ ପ୍ରଚାରିତ ହୋଇଗଲା । ସର୍ବତ୍ର ଖେଳିଗଲା ଶୋକର ଛାୟା । ଉତ୍କଳ ଦୀପିକା, ଗଡ଼ଜାତ ବାସିନୀ ପତ୍ରିକାରେ ତାଙ୍କ ବିସ୍ମୟରେ ଶୋକ ସନ୍ଦାଦ ମାନ ବାହାରିଲା । ୧୯୦୪ ର ଉତ୍କଳ ସମ୍ମିଳନୀର ଦ୍ଵିତୀୟ ଅଧିବେଶନରେ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁରେ ଶୋକ ପ୍ରସ୍ତାବ ଗୃହୀତ ହେଲା ।

ଆଜି ସାମନ୍ତଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଇହ ଜଗତରେ ନାହାନ୍ତି କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଅମର କୀର୍ତ୍ତି ‘ସିବାନ୍ତ ଦର୍ପଣ’ ଆଜି ବି ଜାମ୍ବୁଲ୍ୟମାନ । ତାଙ୍କ ସ୍ମୃତିରେ ପୁରୀର ସରକାରୀ କଲେଜ ‘ସାମନ୍ତ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର କଲେଜ’ ଭାବରେ ନାମିତ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶାର ରାଜଧାନୀ ଭୁବନେଶ୍ଵରର ନକ୍ଷତ୍ର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର ‘ପଦାଣି ସାମନ୍ତ ପ୍ଲାନେଟୋରିଅମ୍’ ନାମରେ ନାମିତ ହୋଇଅଛି । ସାମନ୍ତଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ସ୍ମୃତି ପରିଷଦ ଗଠିତ ହୋଇ ତାଙ୍କର ସ୍ମୃତିକ୍ଷା କରି ଆସୁଛି ଏବଂ ଗୁଣକାର୍ତ୍ତନ କରି ଆସୁଛି । କବିବର ରାଧାନାଥ ଯଥାର୍ଥରେ ଲେଖୁଛନ୍ତି-

ସିବାନ୍ତ ଦର୍ପଣ ହେବ ନାହିଁ ଲସ୍

ନର ଦେହେ ଥିବ ଯାବତ ଦୃବସ୍ ।



ପ୍ରଫୁଲ୍ଲ ମାନ୍ନ କାର୍ଲ ଆର୍ଣ୍ଣଷ୍ଟହାଇମ

କ୍ୱାଣ୍ଟମବାଦର ଜନକ : ମେଣ୍ଟ ପ୍ଲେଙ୍କ

(୧୮୫୮-୧୯୪୭)

(ତନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ଶେଷ ଭାଗରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ନିୟମାବଳୀ ଯେତେବେଳେ ବସ୍ତୁବିବିରଣ ସମ୍ପର୍କୀତ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣକୁ ସଫଳ ରୂପେ ବୁଝେଇବାରେ ଅସମର୍ଥ ହେଲା, ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀର ପ୍ରାରମ୍ଭରେ କ୍ୱାଣ୍ଟମବାଦର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରି ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଚହଲ ପକାଇ ଦେଇଥିଲେ ଜର୍ମାନ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିତ୍ ମେଣ୍ଟ ପ୍ଲେଙ୍କ । ଛୋଟବେଳୁ ସଙ୍ଗୀତ ଓ ବିଜ୍ଞାନ ଉଭୟ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇ ଜୀବନ ସାରା ସେ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଅତ୍ୟୁତପୂର୍ବ ଗବେଷଣାର ନିଦର୍ଶନ ଦେଖାଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପରିଣତ ବ୍ୟସ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଦକ୍ଷ ପିଆନୋ ବାଦକ । ନାତି ଶାସକ ଗୋଷ୍ଠୀର ଇଚ୍ଛୁକୀ ବିରୋଧୀ ନୀତିର ବିରୋଧ କରି ସେ ନିର୍ଯ୍ୟାସିତ ହୋଇଥିଲେ ସତ, କିନ୍ତୁ ନିଜର ମଣିଷ ପଣିଆ କେବେ ହାତଛଡ଼ା କରି ନଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପାରିବାରିକ ଜୀବନ ଅତ୍ୟନ୍ତି ଦୁଃଖମୟ ଥିଲା । ପୁଅଟିଏ ସ୍ତ୍ରୀ ଜଣା ଜଣା ହୋଇ ସମସ୍ତେ ଚାଲିଗଲେ ତାଙ୍କ ଆଖି ଆଗରେ । ଶ୍ୱିତପ୍ରସ୍ନ ହୋଇ ସେ କିନ୍ତୁ କରି ଯାଉଥିଲେ ନିଜର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ - ଦେଶପ୍ରତି, ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଏବଂ ମାନବ ସମାଜ ପ୍ରତି । ଏହି ସାଥୀହରା ଯୁଗଜନ୍ମୁ ସତେ କଣ ନିଃସଙ୍ଗ ? ଆଜିର ଅଗଣିତ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରେମୀ କ'ଣ ତାଙ୍କ ଦାୟାଦ ନୁହନ୍ତି ?)

ବାଲ୍ୟକାଳ ଓ ଶିକ୍ଷା :

ଆଜିର ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଯେଉଁ କ୍ୱାଣ୍ଟମବାଦର ମୂଳଦୁଆରେ ଠିଆ ହୋଇଛି, ତାର ଜନକ ମେଣ୍ଟ ପ୍ଲେଙ୍କଙ୍କ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ବଲ୍‌ଟିବ୍ ସାଗର ଡଚ୍ଚବର୍ତ୍ତୀ ଡେନମାର୍କର ବିଏଲ୍ ବନ୍ଦରରେ ଅପ୍ରେଲ ୨୩, ୧୮୫୮ ରେ । ତାଙ୍କର ପିତାମାତା ଥିଲେ ଜର୍ମାନ । ତାଙ୍କୁ ଯେତେବେଳେ ନଅବର୍ଷ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୮୬୭ ରେ ତାଙ୍କ ପିତା ମୁ୍ୟନିକ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବିଧିରାସ୍ତ (Jurisprudence) ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର ପଦ ପାଇ ସପରିବାର ମ୍ୟୁନିକକୁ କ୍ଷାନାନ୍ତରିତ ହୋଇ ଥିଲେ । ତେଣୁ ମ୍ୟୁନିକରେ ହିଁ ସେ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିଥିଲେ ।

ଛୋଟବେଳୁ ପେଙ୍କ ଙ୍କ ପ୍ରତିଭାର ପରିଚୟ ମିଳିଥିଲା । ତାଙ୍କ ପୁରା ନାମ ହେଉଛି ମେସ୍ସ ବାର୍ଲ ଆର୍ଣ୍ଣଷ୍ଟ ଲୁଦ୍‌ଫିର୍ ପେଙ୍କ । ପିଆନୋ ବଜାଇବାରେ ତାଙ୍କର ଯେତେ ଛୁଙ୍କ ଥିଲା ଗଣିତ ବିଦ୍ୟାରେ ବି ସେତିକି । ମ୍ୟୁନିକ୍‌ର ମେସ୍ସ ମିଲିଆନ୍ ଜିମ୍‌ନାସିଅମ୍‌ରେ ବିଜ୍ଞାତ ଗଣିତ ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକ ହରମାନ୍ ମ୍ୟୁଲରଙ୍କ ପାଖରେ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିବାର ସେ ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଥିଲେ । ମ୍ୟୁଲରଙ୍କ ଅଭିନବ ଶିକ୍ଷାପ୍ରଣାଳୀ ପେଙ୍କ ଙ୍କୁ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତି ଅନୁପ୍ରାଣିତ କଲା ଏବଂ ସେ ଛାତ୍ରାବସ୍ଥାରୁ ବିଜ୍ଞାନକୁ ନିଜର ବୃତ୍ତି କରିବାକୁ ଛିର କରିଥିଲେ ।

ସତର ବର୍ଷ ବୟସରେ ଜିମ୍‌ନାସିଅମ୍‌ରୁ ସ୍ନାତକ ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କରି ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଆହୁରି ଅଧିକ ପଢ଼ିବାକୁ ସେ ମନ ବଳେଇଲେ । ସେତେବେଳେ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନରେ ବିଶେଷ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ସମ୍ଭାବନା ବା ଭବିଷ୍ୟତ ନଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଥରେ ଗୋଟିଏ ଦିଗରେ ମନ ବଳେଇ ସେ ଆଉ ଅନ୍ୟ ଆଡ଼େ ଚିନ୍ତା ବି କଲେ ନାହିଁ ।

ପ୍ରଥମେ ମ୍ୟୁନିକ୍‌ ଏବଂ ବର୍ଲିନ୍‌ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ର ଭାବରେ ସେ ବିଜ୍ଞାତ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଲୁଡ୍‌ଫିର୍ ସେଇଡେଲ୍, ଓନ୍‌ ଜଲି, ହେଲ୍‌ସେଲ୍‌ ଏବଂ କିର୍‌ଗୋଫ୍‌ଙ୍କ ଅଧୀନରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ । ସେ ସମୟରେ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଭୌତିକ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ବିଧିବଦ୍ଧ ଶିକ୍ଷାଦାନର ବ୍ୟବସ୍ଥା ନଥିଲା । ତେଣୁ ସେ ନିଜେ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଗବେଷଣା କରିବାକୁ ମନସ୍କ କଲେ ।

ଗବେଷଣା ଓ ବିଫଳତା :

ତାପ ଗତି ବିଜ୍ଞାନ (Thermodynamics) ଉପରେ ଏକ ଉଚ୍ଚ କୋଟିର ବୈଜ୍ଞାନିକ ସମର୍ଥ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ୧୮୭୯ ଖ୍ରୀଷ୍ଟାବ୍ଦରେ ମାତ୍ର ୨୧ ବର୍ଷ ବୟସରେ ମ୍ୟୁନିକ୍‌ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପେଙ୍କ ଡକ୍ଟରେଟ୍‌ ଉପାଧି ପାଇଥିଲେ । ଏହି ଡିଗ୍ରୀ ପାଇବାରେ ସେ ଯେତିକି ଆନନ୍ଦ ଲାଭ କରି ପାରିନଥିଲେ, ସେଥିରୁ ବେଶି ହତାଶ ହୋଇଥିଲେ । କାରଣ ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷକମାନେ ତାଙ୍କ ନିବନ୍ଧରେ କୌଣସି ଅନୁରାଗ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଲିଖିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆତ୍ମଜୀବନୀ (Scientific autobiography) ରେ ସେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଛନ୍ତି ଯେ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍‌ମାନଙ୍କ ଉପରେ ତାଙ୍କର କୌଣସି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ି ନଥିଲା । ଏପରିକି ତାଙ୍କ ନିଜ ପ୍ରଫେସରମାନେ ତାହା ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରି ନଥିଲେ । ସେମାନେ ସ୍ୱଳ୍ପ ଭାବରେ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ନିବନ୍ଧ ପାଇଁ ନୁହେଁ ବରଂ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷାରାଗ ଓ ଗଣିତ ସେମିନାରରେ ତାଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ଦେଖି ତାଙ୍କୁ ଡକ୍ଟରେଟ୍‌ ଉପାଧି ପାଇଁ ସୁପାରିଶ କରା ଯାଇଛି ।

ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାର ବିଷୟବସ୍ତୁ ସହିତ ଯେଉଁ ଅଧ୍ୟାପକ ମାନେ ସଂପୃକ୍ତ ଥିଲେ ସେମାନେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ନିବନ୍ଧରେ ଅନୁରାଗ ପ୍ରଦର୍ଶନ ନକରିବା ଦେଖି ସେ ବିସ୍ମିତ ହୋଇଥିଲେ । ଏପରିକି ଡ଼. ନିଲି ଏବଂ ଡ଼େଲ୍ ହୋଲ୍ ତାଙ୍କ ନିବନ୍ଧ ପଢ଼ିବାକୁ ଖାତିରି କରି ନଥିଲେ ଏବଂ କିଶୋରୀ ତାଙ୍କ ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ସହିତ ସହମତ ହୋଇ ନଥିଲେ । ଏହା ଘୋଙ୍ଗ ଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ଦୁଃଖ ଦେଇଥିଲା ।

ଶକ୍ତି ଏବଂ ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ମାକ୍ସପ୍ଲେଙ୍କ ଅନେକ ନିରୁପାହିତ ବର୍ଷ ଗବେଷଣାରେ ବିତାଇଥିଲେ । ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି (entropy) ହେଉଛି ଏକ ଅବ୍ୟବହୃତ ଶକ୍ତିର ରୂପ ଯାହା ଶକ୍ତିର ରୂପାନ୍ତରୀକରଣ ସମୟରେ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ । ଯଦିଓ ଗୋଟିଏ ଚଳନ୍ତା ଟ୍ରେନ୍‌ର ଗତିକ ଶକ୍ତି (ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି) ତାର ବେ ଓ ବ୍ରେକ୍‌ର ଘର୍ଷଣ ଫଳରେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ତାପଜ ଶକ୍ତିରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇଥାଏ, ଆମେ ଟ୍ରେନ୍‌କୁ ଚଳେଇବା ପାଇଁ ଦରବାର ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତି ତାପଜ ଶକ୍ତିରୁ ଆହରଣ କରିବା ସମୟରେ ଆଦର୍ଶ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ଶ୍ଟିମ୍ ଇଞ୍ଜିନ୍‌ର ପ୍ରାୟ ଗତିକତା ସଦୃଶ ଭାବ ତାପଜ ଶକ୍ତି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଶକ୍ତିରେ ପରିଣତ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ଏବଂ ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ଆକାରରେ ଅପ୍ରାପ୍ୟଶକ୍ତି (unavailable energy) ଭାବରେ ରହିଥାଏ । ଘୋଙ୍ଗ ଙ୍କ ମତ ଅନୁସାରେ କୌଣସି ଭୌତିକ ପଦ୍ଧତିରେ ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ହେଉଛି ଶକ୍ତି ଭଳିଆ ଗୁରୁତ୍ବ ପୂର୍ଣ୍ଣ ।

ତାଙ୍କର ତତ୍ତ୍ବରେଚ୍ଛାଦିତ ଗବେଷଣାରୁ ସେ ସୁଚେତ ଦେଲେ ଯେ ଭୌତିକ ଏବଂ ରାସାୟନିକ ସନ୍ତୁଳନ (equilibrium) ସମ୍ପର୍କିତ ସମସ୍ତ ନିୟମ ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ଭଳିଆ ଏକ ଭୌତିକ ରାଶିରୁ ବାହାର କରାଯାଇ ପାରିବ । ଏହି ଅଗ୍ରତପୂର୍ଣ୍ଣ ଅନୁସନ୍ଧାନରୁ ମଧ୍ୟ କୃତିତ୍ବ ପାଇବାର ତାଙ୍କର ଭାବ୍ୟରେ ନଥିଲା । କାରଣ ଏ ସମ୍ପର୍କରେ ଯେଉଁ ନିୟମ ସବୁ ସେ ସ୍ବାଧୀନ ଭାବରେ ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ତାହା ଆମେରିକାର ବିଜ୍ଞାତ ତାତ୍ତ୍ବିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ ଯୋଶିଆ ଭଲ୍‌ଲାର୍ଡ୍‌ ଗିବ୍ସ ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ଆବିଷ୍କାର କରି ସାରିଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟାପନା ଓ ପୁନଶ୍ଚ ଗବେଷଣା :

ଛଅବର୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଅଧ୍ୟାପକ ପଦ ପାଇଁ ମେକ୍ସପ୍ଲେଙ୍କଙ୍କୁ ଅପେକ୍ଷା କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ସ୍ବାତ ପ୍ରତିସ୍ବାତ ସତ୍ତ୍ବେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ପୁନଃମ ଅର୍ଜ୍ଜନ କରିବାର ଅବସ୍ୟ ବାସନା ତାଙ୍କୁ ଗବେଷଣା କରିବାପାଇଁ ନିରନ୍ତର ପ୍ରେରଣା ଦେଲା । ୧୮୮୫ ରେ ଗଟିଙ୍ଗେନେନ ଫିଲୋସଫିକେଲ୍ ଫେକଲ୍ଟି ରେ ସେ 'ଶକ୍ତିର ପ୍ରକୃତି' (Nature of Energy) ଶୀର୍ଷକ ଏକ ନିବନ୍ଧ ଦାଖଲ କରିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ

ସେ ମାତ୍ର ଦ୍ଵିତୀୟ ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ଯୋଗ୍ୟ ବିବେଚିତ ହେଲେ । ଏହାର କାରିଗ୍ର ମଧ୍ୟ ବିଚିତ୍ର ଥିଲା । ଫ୍ରେନ୍ସର ଫ୍ରେନ୍ସ ଥିଲେ ଗରିନ୍‌ଜେନ୍‌ର ଫିନିସ୍ ପ୍ରଫେସର । ଶକ୍ତିର ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ଫ୍ରେନ୍ସରଙ୍କର ଏବଂ ହେଲ୍‌ହୋଲ୍‌ଙ୍କ ମତର ଅମେଳ ଥିଲା । ଅସାବଧାନତା ବଶତଃ ପ୍ଲେଙ୍କ ହେଲ୍‌ହୋଲ୍‌ଙ୍କ ମତ ସମର୍ଥନ କରି ଉକ୍ତ ନିବନ୍ଧଟି ରଚନା କରିଥିବାରୁ ତାଙ୍କର ଏହି ଦଶା ହେଲା ।

ଯାହାହେଉ, ସେହି ବର୍ଷ ଅପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ଭାବରେ ତାଙ୍କୁ ବିଏଲ୍ ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟର ତାତ୍ଵିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ସହଯୋଗୀ ପ୍ରଫେସର ପଦରେ ନିଯୁକ୍ତି ମିଳିଲା । ଚାରିବର୍ଷ ପରେ ୧୮୮୯ରେ କିର୍ଗୋଫଙ୍କ ପରେ ପ୍ଲେଙ୍କ ବର୍ଲିନ୍ ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟର ତାତ୍ଵିକ ପଦାର୍ଥ ବିଭାଗର ସହଯୋଗୀ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ମନୋନୀତ ହେଲେ । ଗରିନ୍‌ଜେନ୍‌ର ନିବନ୍ଧ ଏହି ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଁ ସହାୟକ ହୋଇଥିଲା । ୧୮୯୨ ରେ ସେ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପେ ପ୍ରଫେସର ପଦବୀକୁ ଉନ୍ନୀତ ହେଲେ । ଏହି ପଦରେ ସେ ରହିଲେ ୧୯୨୮ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯେତେବେଳେ ଔପଚାରିକ ଭାବରେ ସେ ସବୁଜୀ ବର୍ଷ ବନ୍ଧୁପରେ ସେବା ନିବୃତ୍ତ ହେଲେ । ପ୍ରାୟ ଚାରି ଦଶକ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବର୍ଲିନ୍ ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସେ ଅଧ୍ୟାପନା ଓ ଗବେଷଣା କରିଥିଲେ ।

ଗରିନ୍‌ଜେନ୍‌ର ନିବନ୍ଧ ପ୍ରତିଯୋଗିତା ପରେ ପୁଣି ଥରେ ପ୍ଲେଙ୍କ ନିଜର ବିଷୟ ବସ୍ତୁ ଶକ୍ତି ଓ ଏଣ୍ଟ୍ରୋପି ବିଷୟରେ ଗବେଷଣା କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ସେହି ସମୟରେ ସେ କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁର ବିକିରଣର ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲେ । କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଥିଓରୀର ବ୍ୟବହାର କରି ଏହି ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ କରିଥିଲେ । ବିଭିନ୍ନ ତାପମାତ୍ରାରେ ଏହି ଉତ୍ପତ୍ତ କୃଷ୍ଣବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ବିକିରିତ ଶକ୍ତିର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ପର୍କୀୟ ସମସ୍ୟା ହିଁ ଅସମାହିତ ହୋଇ ରହି ଯାଉଥିଲା ।

ନୂତନ ମତବାଦର ପ୍ରଥମ ପାହାଚ :

ଗୋଟିଏ ଶିଶୁଆ ରାତିରେ କୌଣସି ଋଗମ ବୁଲିଯାଏ ବୋଲି ଲାଗେ ନିଶ୍ଚୟ । କିନ୍ତୁ ବୁଲି ନିକଟରେ ଗଲେ ଲାଗେ କାହିଁକି ? ଏ ପ୍ରଶ୍ନ ମନେ ମନେ ଆସେ ।

ବୁଲିରୁ ଆମେ ଗୋଟିଏ ରକମର ଅଦୃଶ୍ୟ ରଶ୍ମି ପାଇ ଆଉଁ ଯାହା ଆମକୁ ଉଷ୍ମତାର ଅନୁଭୂତି ଦିଏ । ଏହାକୁ ଆମେ ତାପ ରଶ୍ମି କିମ୍ବା ଲୋହିତେତର ରଶ୍ମି (infra-red rays) କହିଥାଉଁ ।

ତାପ ହେଉଛି ବିକିରଣ ପ୍ରକୃତିର ଏକ ସାଧାରଣ ଘଟଣା । ଗୋଟିଏ ମହମବତୀ ହେଉ ବା ବୁଲିର ନିଆଁ ହେଉ ବା ଆମର ବିରାଟ ସୂର୍ଯ୍ୟ ହେଉ, ସମସ୍ତେ ଆଲୋକ ଓ ତାପ ବିକିରଣ କରିଥାନ୍ତି ।

ଏହି ତାପବିକିରଣ ନିୟମ ଗୁଡ଼ିକ ଆମର ପରିଚିତ । ଉନବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ବେଳକୁ ଏ ସଂକ୍ରାନ୍ତ ଦୁଇଟି ନିୟମକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନେ ବାହାର କରି ସାରିଥିଲେ ।

ପ୍ରଥମ ନିୟମ ହେଲା ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ବିକିରଣର ସମ୍ପର୍କ । ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁକୁ ଆମେ ଯେତେ ବେଶି ଗରମ କରିବା ତାହା ସେତିକି ବେଶି ଦକ୍ ଦକ୍ କରିବ ବା ଜାଲିଲ୍ୟମାନ ହେବ । ତାପମାତ୍ରାର ବୃଦ୍ଧି ଘଟିଲେ ବସ୍ତୁର ବିକିରଣ ରଶ୍ମି ବହୁମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଏ - ଅର୍ଥାତ୍ ବସ୍ତୁର ତାପମାତ୍ରା ଡିନିଗୁଣରୁ ଟିକିଏ ଅଧିକ ହେଲେ ତାର ବିକିରଣର ମାତ୍ରା ପ୍ରାୟ ଗହେ ଗୁଣ ବଢ଼ିଯାଏ ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ନିୟମ ହେଲା ତାପମାତ୍ରା ସହିତ ବସ୍ତୁର ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ । ଗୋଟିଏ ଲୁହା ପାଇପକୁ ନେଇ ଗରମ କଲେ, କଳା ଦିଶୁଥିବା ଲୁହା ପାଇପ ଧୀରେ ଧୀରେ ଲାଲ, ତାପରେ ନାରଙ୍ଗୀ ଓ ହଳଦିଆ ଆଉ ଶେଷରେ ଧଳା ଦିଶେ ।

ଜଣେ ଅଭିଜ୍ଞ କମାର ଏହି ରଙ୍ଗ ଦେଖି ଲୁହାର ତାପମାତ୍ରା ଅନୁମାନ କରିଥାଏ । ଲୁହା ମାଲିଆ ଦିଶିଲେ 800°C ହଳଦିଆ ହେଲେ 1000°C ଏବଂ ଧଳା ହେଲେ 2000°C ବୋଲି ସେ ଅବେଳ କରେ ।

ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁର ଗରମ କଲେ ତାହା ବିଭିନ୍ନ ଭାବରେ ରଙ୍ଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରେ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନେ ବିକିରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ପ୍ରାମାଣିକ (Standard) ବସ୍ତୁର ଅନ୍ୱେଷଣ କରନ୍ତି । ସେମାନେ ଦେଖନ୍ତି ଯେ ଗୋଟିଏ କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁ (black-body) ସବୁଠୁ ବେଶି ମାତ୍ରାରେ ବିକିରଣ ଶୋଷଣ କରେ ଏବଂ ଅନ୍ୟବସ୍ତୁ ଅପେକ୍ଷା ବେଶି ଗରମ ହୁଏ । ସେହିପରି କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁର ଗରମ କଲେ ତାହା ଅନ୍ୟ ବସ୍ତୁ ମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ବେଶି ଶକ୍ତି ବିକିରଣ କରେ । ତେଣୁ ଗୋଟିଏ କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଅବଶୋଷକ ଏବଂ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବିକିରକ ଅଟେ ।

ଜର୍ମାନୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସ୍ଟିଫେନ୍ ଏବଂ ବୋଲ୍ଟଜମେନ୍ କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁ ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରି ଦେଖିଲେ ଯେ ଏହା ସେକେଣ୍ଡରୁ ଯେତିକି ଆଲୋକ ଓ ଉତ୍ତାପ ବିକିରଣ କରେ ତାହା ଏହାର ପରମ ତାପମାତ୍ରା (absolute temperature)* ର ଚତୁର୍ଥ ଘାତ ସହିତ ସମାନୁପାତିତ ଅର୍ଥାତ୍ ଗୋଟିଏ କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁର ପରମ ତାପମାତ୍ରା ଦୁଇ ଗୁଣ କଲେ ତାହାର ବିକିରଣ ଷୋହଳ ଗୁଣ ବଢ଼ିଯାଏ,

* ପରମ ତାପମାତ୍ରା = $99^{\circ}\text{F} +$ ସେଲ୍ସିଅସ୍ ତାପମାତ୍ରା । ଅର୍ଥାତ୍ 99° ସେଲ୍ସିଅସ୍ ହେଉଛି $99^{\circ} + 99^{\circ} = 198^{\circ}$ ପରମ ତାପମାତ୍ରା ।

ତିନିଗୁଣ କଲେ ତାହା ଏକାଅଣୀ ଗୁଣ ବଢ଼ିଯାଏ । ଏହି ନିୟମକୁ **ଷ୍ଟିଫେନ୍ ଓ ବୋଲ୍ଟମେନ୍ ନିୟମ** କୁହାଯାଏ । ଏହା ଆମର ପୂର୍ବ ପରିଚିତ ବିକିରଣର ପ୍ରଥମ ନିୟମ ।

ଅଷ୍ଟିଆର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଷ୍ଟେର୍ନର ଡ୍ରିନ୍ ଦେଖେଇଦେଲେ ଯେ କୃଷ୍ଣବସ୍ତୁର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଲେ, ସେଇଠୁ ନିର୍ଗତ ସର୍ବାଧିକ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ଆଲୋକର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ କମିବାକୁ ଲାଗେ ଅର୍ଥାତ୍ କୃଷ୍ଣର ତାପମାତ୍ରା ବଢ଼ିଲେ ତାହାର ରଙ୍ଗ ବେଶି ବେଶି ଘନନୀଳ ଆଡ଼କୁ ପାଖେଇ ଯାଏ । ଏହା ହେଉଛି ଆମର ପରିଚିତ ଦ୍ୱିତୀୟ ନିୟମ ଯାହା ଡ୍ରିନ୍ ବିସ୍ଥାପନ ନିୟମ (**Wien's displacement law**) ନାମରେ ପରିଚିତ ।

ବ୍ରିଟିଶ ବୈଜ୍ଞାନିକ ରେଲେ ଏବଂ ଡିନ୍ସ ଏଇ ଦୁଇଟି ନିୟମକୁ ମିଶାଇ ଗୋଟିଏ ସାର୍ବଜନୀନ ନିୟମ ତିଆରି କଲେ । ଏହି ନିୟମ ଅନୁସାରେ କୃଷ୍ଣ ବସ୍ତୁରୁ ବିକିରିତ ଗଣ୍ଡିର ତୀବ୍ରତା ଏହାର ପରମ ମାତ୍ରା ସହିତ ସମାନୁପାତିକ ଏବଂ ବିକିରିତ ଗଣ୍ଡିର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ବର୍ଗ ସହିତ ବ୍ୟୁତ୍ତ ସମାନୁପାତିକ । ଏହା ରେଲେ-ଡିନ୍ସ ନିୟମ ନାମରେ ପରିଚିତ । ଏହି ନିୟମ ଲାଲ, ନାରଙ୍ଗୀ ଏବଂ ହଳଦିଆ ରଙ୍ଗ ପାଇଁ ଯେତିକି ପ୍ରମୁଖ୍ୟ, ନୀଳ, ବାଇରଣୀ ଏବଂ ଅତି ବାଇରଣୀ ରଙ୍ଗ ପାଇଁ ତାହା ସେତିକି ପ୍ରମୁଖ୍ୟ ନୁହେଁ । ଅର୍ଥାତ୍ ଉଚ୍ଚ ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରମୁଖ୍ୟ ଏବଂ ନିମ୍ନ ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପାଇଁ ଏହା ପ୍ରମୁଖ୍ୟ ନୁହେଁ । ଏହାକୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନେ କହିଲେ ଅତିବାଇରଣୀ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ବା (**Ultra-violet catastrophe**) । ଏଇଠୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଥିଓରୀର ପରିସମାପ୍ତି ଏବଂ ମେକ୍ସବେଲ୍ ଙ୍କ ନୂତନ ଥିଓରୀର ଅସମାରମ୍ଭ ।

କ୍ଲାସିକାଲ୍ ଡିଜିଟ୍ :

କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସର ଏହି ଅଟଳାବସ୍ଥାକୁ ଅତି ଯତ୍ନ ସହିତ ବିଚାର କଲେ ମେକ୍ସବେଲ୍ । ବିଭିନ୍ନ ବାହାରିଥବା ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ସେ ଏକ ନୂତନ ରାଶିତିକ ପୂତ୍ରରେ ବୁଝେଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ଏତେ ଦିନ ଧରି ଏତେ ଯତ୍ନରେ ଗତିଥିବା କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସର ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଦୁହେଁ ହୋଇ ଜନ୍ମଥିବାର ଦେଖି ପଦାର୍ଥବିତ୍ ମାନେ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ବଞ୍ଚେଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରି ଅସମର୍ଥ ହେଲେ । ହେଲେ, ରୁଷ ଦୁର୍ଗନ୍ଧେ ଥିବା ଏକମାତ୍ର ବାଟ ନଦୀକୁ ଖୋଲା ଥିବାର ଜାଣି ମଧ୍ୟ ଗୋଟିଏ ବିରାଡ଼ି ଯେପରି ନଈକୁ ଡେଇଁବାକୁ କୁଣ୍ଡିତ ହୁଏ, ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ସେମାନଙ୍କର ଅତିପ୍ରିୟ ଦୁର୍ଗନ୍ଧ ଛାଡ଼ି ଚାଲିଯିବାକୁ କୁଣ୍ଡିତ ହେଉଥିଲେ ।

ମେଣ୍ଟପ୍ଲେଙ୍କ ବିନ୍ଦୁ ବୁଦ୍ଧି ମାରିଲେ ପାଣି ଭିତରକୁ । ବ୍ଲାବିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସରେ ଥିବା ଶକ୍ତିର ଅବିଚ୍ଛିନ୍ନତା (Continuity of energy) ଉପରେ ବୁଝାଇଦାତ ବରି ମେଣ୍ଟପ୍ଲେଙ୍କ ବାହାରକଲେ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଥିଓରୀ ଯେଉଁଠି ସେ ପୁରୁଷ ଦେଲେ ଯେ ଶକ୍ତି ଅବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ବିଚ୍ଛିରିତ ହୁଏ ନାହିଁ- ଏହା ବିଭିନ୍ନ ମୁଣ୍ଡରେ ଅଲଗା ଅଲଗା ହୋଇ ବିଚ୍ଛିରିତ ହୋଇଥାଏ । ଶକ୍ତିର ଏହି ମୁଣ୍ଡକୁ ପ୍ଲେଙ୍କ ନାମଦେଲେ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ । ସେ ବର୍ଲିନ୍ ଫିଜିକେଲ୍ ସୋସାଇଟିରେ ଅକ୍ଟୋବର ୧୯, ୧୯୦୦ ରେ ଏହି ଫର୍ମୁଲା ଉପସ୍ଥାନ କଲେ । ତାପର ଦିନ ସକାଳେ ତାଙ୍କ ସହକର୍ମୀ ଏର୍. ଗ୍ରୁବେନ୍ସ ଘୋଷଣା କଲେ ଯେ ଏହି ନୂତନ ଫର୍ମୁଲା ସହିତ ତାଙ୍କ ପରୀକ୍ଷା ଫଳ ପୁରା ପୁରି ଖାପ ଖାଉଛି ।

ଇତିହାସ ଆଉଥରେ ପ୍ରତିପାଦନ କଲା ଯେ ଆବଶ୍ୟକତା ହିଁ ବଡ଼ଲୋକଙ୍କୁ ଜନ୍ମ ଦିଏ । ବ୍ଲାବିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସର ଅଚଳ ଅବସ୍ଥା ହିଁ ସେତେବେଳେ ଜନ୍ମ ଦେଇଥିଲା କ୍ୱାଣ୍ଟମବାଦକୁ ୧୯୦୦ରେ ପ୍ଲେଙ୍କଙ୍କ ଜରିଆରେ ଏବଂ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ୧୯୦୫ ରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଜରିଆରେ ।

ପୃଥିବୀ ସାରା ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଏକ ଆଲୋଡନ ସୃଷ୍ଟିହେଲା । ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନେ ଅତି ବୁଦ୍ଧିତ ଭାବରେ ଅଗତ୍ୟା ଏହି ନୂତନ ଥିଓରୀକୁ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ଡିସେମ୍ବର ୧୪, ୧୯୦୦ ରେ ପ୍ଲେଙ୍କ ବର୍ଲିନ୍ ଫିଜିକେଲ୍ ସୋସାଇଟିରେ ତାଙ୍କ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ତତ୍ତ୍ୱ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଭାଷଣରେ ଏକ ଅତି କ୍ଷୁଦ୍ର ପ୍ରବାଚ 'h'ର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା କଲେ । ବିଚ୍ଛିରଣର ଆବୃତ୍ତି (Frequency) ଯଦି 'v' ହୁଏ, ଗୋଟିଏ କ୍ୱାଣ୍ଟମର ପରିମାଣ ହେଉଛି $h\nu$ ଏବଂ h ର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ଲେଙ୍କ ଅତି ସଠିକ ଭାବରେ ନିରୂପଣ କଲେ ୬.୫୬×୧୦^{-୩୪} ଜୋଲ୍ ସେକେଣ୍ଡ ବୋଲି ।

ଅଲଗା ଅଲଗା ପେକେଟ୍ ହୋଇ ବାହାରୁ ଥିବା ଆଲୋକ ଆମକୁ ତାହାହେଲେ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇ ଗୋଟିଏ ଉତ୍ସର (Source) ରୁ ବାହାରିବାର ଜଣାଯାଏ ବିପରି ? ଭଗବାନ ଆମକୁ ବିଭିନ୍ନ ଇନ୍ଦ୍ରିୟ ଜରିଆରେ ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଭୂତିକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବାର ଶକ୍ତି ଦେଇଛନ୍ତି ସତ ବିନ୍ଦୁ ଏହାର ଏକ ସୀମା ଅଛି । ଅଣୁ ପରମାଣୁ ମୁଖ୍ୟତଃ ଫସଫା ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଖଣ୍ଡେ କାରକ, ଗୋଟିଏ ଟେବୁଲ୍ ଟିଲ୍ କୌଣସି ଏକ କଠିନ ବସ୍ତୁ ଆମକୁ ଦର୍ଶନେନ୍ଦ୍ରିୟ ତଥା ସ୍ପର୍ଶେନ୍ଦ୍ରିୟ ଜରିଆରେ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଜଣାପଡ଼େ । ଗୋଟିଏ ପର୍ଯ୍ୟାରେ ଗୋଟି ଗୋଟି ହୋଇ ଅନେକ ଛବି ପକେଇଲେ ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ଯେଉଁ ସେ-ସବୁ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ଘଟି ଯାଉଥିବାର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷମାନ ହୁଏ ସେହିପରି କୌଣସି ଏକ ଆଲୋକ ଉତ୍ସରୁ ଅଲଗା ଅଲଗା ହୋଇ ଶକ୍ତିର ମୁଣ୍ଡା ନିର୍ଗତ ହେଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଆମକୁ ଆଲୋକର ଧାରା ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବେ ଜଣାପଡ଼େ ।

ଏହି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉଦ୍ଦାବନ ପାଇଁ ୧୯୧୮ ରେ ଫିଜିକ୍ସରେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ଦିଆଯାଇଥିଲା ।

କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦ ଓ ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ .

୧୯୦୦ ରେ ପ୍ଲେଙ୍କଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଶିଳାନିୟତା କରାଯାଇଥିବା କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦର ରୂପା ୧୯୦୫ ରେ ମାରିଥିଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କର ଫୋଟୋଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ (ଆଲୋକ ବିଦ୍ୟୁତ୍) ତତ୍ତ୍ୱର ଉପସ୍ଥାପନ କରି । କୌଣସି ଆଲୋକ ଉତ୍ସରୁ ଆଲୋକ ମୁଣି ଗୁଡ଼ିକ ବାହାରି ଭଲିଆ କୌଣସି ଏକ ଧାତବ ପଦାର୍ଥରେ ବାଦି ସେଇଠୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗୁଡ଼ିକ ନିର୍ଗତ କରାଇବାର ଗାଣିତିକ ସୂତ୍ର ଦେଇ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦର ବ୍ୟବହାର ପ୍ରଥମ ଥର ପାଇଁ କଲେ ଅନ୍ୟ ଏକ ଜଳାବାରେ । ଏହି ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ୧୯୨୦ରେ ଫିଜିକ୍ସ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ମିଳିଥିଲା । ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁର ତାପଧାରଣ ଶକ୍ତି (heat capacity) ସମ୍ପର୍କୀୟ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ଗୁଡ଼ିକୁ ମଧ୍ୟ ୧୯୦୬ ରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏହି କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ତତ୍ତ୍ୱ ଅନୁସାରେ ସବୁ ତାପମାତ୍ରାରେ ବୁଝେଇବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ । ତାପରେ ଆଉ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦକୁ ଚେଲେଞ୍ଜ କରିବାକୁ ବାଟ ରହିଲା ନାହିଁ ।

୧୯୧୩ରେ ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥବିଦ୍ ନିଲ୍ସବୋର୍ ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁରୁ ନିର୍ଗତ ଆଲୋକରଶ୍ମିକୁ ବୁଝେଇବାକୁ ଯାଇ ଆଲୋକ-କ୍ୱାଣ୍ଟମର ବ୍ୟବହାର ଅତି ଚମତ୍କାର ଭାବରେ କରି କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦକୁ ବୃଦ୍ଧିଲିଭ ପରିସରକୁ ଚାଣି ନେଲେ । ସେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ ଫିଜିକ୍ସ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇଥିଲେ ୧୯୨୨ ରେ ।

୧୯୧୫ରେ ରବର୍ଟ ମିଲିକେନ୍ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆଲୋକ-ବିଦ୍ୟୁତ୍ ସମୀକରଣର ପରୀକ୍ଷା ମୂଳକ ପ୍ରମାଣ କରି ଥିଲେ ଏବଂ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ପ୍ରବାଙ୍କ h ର ଗଣନାମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ ଯାହା ପ୍ଲେଙ୍କ ନିର୍ଦ୍ଧାରଣ କରିଥିବା ମୂଲ୍ୟ ସହିତ ଖାପ ଖାଉଥିଲା । ମିଲିକେନ୍ ମଧ୍ୟ ଫିଜିକ୍ସ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇଥିଲେ ୧୯୨୩ ରେ ।

ଏହିପରି ଧୀରେ ଧୀରେ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦ ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ହୋଇଗଲା ।

ପାରିବାରିକ ଜୀବନ :

ପ୍ଲେଙ୍କଙ୍କ ପାରିବାରିକ ଜୀବନ ବଡ଼ ଦୁଃଖପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା । ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଗୋଟାବେଢ଼ ଘଟଣାର ଅସ୍ୱମାରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ୧୯୦୯ ମସିହାରୁ ଯେତେବେଳେ ଚାରିଗୋଟି ସନ୍ତାନ ଛାଡ଼ି ତାଙ୍କ ପ୍ରଥମ ସ୍ତ୍ରୀ

ପ୍ରାଣତ୍ୟାଗ କଲେ । ସେ ଦ୍ଵିତୀୟ ଦାର ପରିଗ୍ରହ କରିଥିଲେ ଏବଂ ଆଉ ତିନେଟି ସନ୍ତାନ ଲାଭ କରିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁବେଳକୁ ଜଣେ ହେଲେ ସନ୍ତାନ ବଞ୍ଚି ନଥିଲେ । ବଡ଼ପୁଅ ବାଲ୍ ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧରେ ୧୯୧୬ରେ ଯୁଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରାଣ ହରାଇଥିଲେ । ଦୁଇଜଣ ଯାଆଁଲା ଝିଅ ଜଣେ ପରେ ଜଣେ ପ୍ରସବ କରିବା ସମୟରେ ବର୍ଷକ ବ୍ୟବଧାନରେ ଅକାଳରେ ମୃତ୍ୟୁବରଣ କରିଥିଲେ । ହିଟଲରଙ୍କୁ ହତ୍ୟା କରିବାର ଷଡ଼ଯନ୍ତ୍ରରେ ଅଭିଯୁକ୍ତ ହୋଇ ତାଙ୍କର ଶେଷ ପୁତ୍ର ଏରୂଫିନ୍ ଫାଶୀ ଦଣ୍ଡ ପାଇଥିଲେ । ଏହି ଶୋକାନ୍ତ ଘଟଣାପରେ ତାଙ୍କ ଘର ଏବଂ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ପାଠାଗାର ବୋମାମାଡ଼ରେ ଧ୍ଵସ୍ତ ବିଧ୍ଵସ୍ତ ହୋଇଗଲା ଏବଂ ସେ ଓ ତାଙ୍କ ଦ୍ଵିତୀୟ ସ୍ତ୍ରୀ ମରୁ ମରୁ ବଞ୍ଚିଗଲେ ।

ଜୀବନ ଦର୍ଶନ :

ମେଣ୍ଡେଲ୍ ଥିଲେ ସତ୍ୟର ସନ୍ଧାନୀ । ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଜୀବନର ମୂଲ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଆଦର୍ଶର ମୂଲ୍ୟ ବେଶି ଥିଲା । ନିଜର ସ୍ଵାର୍ଥସିଦ୍ଧି ପାଇଁ ସେ କେବେ ହେଲେ ମୂଲ୍ୟବୋଧ ସହିତ ସମର୍ପଣତା କରୁନଥିଲେ । ସେ ଜଣେ ଖ୍ରୀଷ୍ଟିଆନ୍ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଜର୍ମାନୀରେ ଯେତେବେଳେ ଇହୁଦୀ ବିରୋଧୀ ଆନ୍ଦୋଳନ ଚେକି ଉଠିଲା ସେ ତାହାର ତୀବ୍ର ନିନ୍ଦା କରିଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କର ପରମ ବନ୍ଧୁ ଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବେହେଲା ବାଦନ କରୁଥିବା ବେଳେ ସେ ପିଆନୋ ବାଦନ କରି ବାଦ୍ୟଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ଵୟର ମଧୁର ତାଳରେ ଶ୍ରୋତାର ମନକୁ ମୋହି ଦେଉଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଭଳିଆ ସେ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ଶାନ୍ତିବାନୀ, ହିଟଲର ବିରୋଧୀ ମନୋଭାବ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ବଡ଼ ମୂଲ୍ୟ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା । ଛଦ୍ମାଶ୍ରମୀ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ହିଟଲରଙ୍କ ଆନୁଗତ୍ୟ ସ୍ଵୀକାର କରି ଦଣ୍ଡଗତ କରିବାକୁ ମନା କରିଦେବାରୁ ତାଙ୍କ ସାନପୁଅ ଏରୂଫିନ୍‌କୁ ୧୯୪୪ରେ ତାଙ୍କୁ ହରାଇବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା । ଏ ସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ଜୀବନର ଶେଷ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ନିଜ ଆଦର୍ଶରୁ ଟିକେମାତ୍ର ବିଚ୍ୟୁତ ହୋଇନଥିଲେ ।

ଅନ୍ତିମ ଜୀବନ :

ଦ୍ଵିତୀୟ ମହାସମର ପରେ ସୁରୋପରେ ଯେତେବେଳେ ସର୍ବ ରୁଷିର ପୁନରୋଦୟ ହେଲା, କ୍ଲାନ୍-ଶ୍ରାନ୍ତ ତଥାପି ନିଜ ଆଦର୍ଶରେ ଅଳଗ୍ ବୃଦ୍ଧ ମେଣ୍ଡେଲ୍‌ଙ୍କୁ ପୁଣି ଥରେ ସନ୍ଧାନର ଆସନ ମିଳିଲା । ଦ୍ଵିତୀୟ ମହାସମର ସମୟରେ ତାଙ୍କ ଦୁର୍ଘଟଣା ବେଳେ ବର୍ଲିନ୍ ଛାଡ଼ି ତାଙ୍କୁ ଗଜିନ୍‌ଜେନ୍‌କୁ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା । ଯୁଦ୍ଧପରେ ସମାବରଣେ ପୁଣି ଥରେ ତାଙ୍କୁ ବର୍ଲିନ୍‌କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଗଲା । ଜର୍ମାନୀରେ ତାଙ୍କର ନବେତମ ଜନ୍ମଦିନ ଧୁନ୍ଧାମରେ ପାଳନ କରାଯିବାର ଆସ୍ଥାଜନ ହେଉଥିବା ବେଳେ, ସେହି ଶୁଭ ଦିନର ପ୍ରାୟ ଛଅ

ମାସ ପୂର୍ବରୁ ଅକ୍ଟୋବର ୪, ୧୯୪୭ ରେ ସେ ଇହଲୀଳା ସମ୍ବରଣ କଲେ । ଜର୍ମାନୀର ଶ୍ରେଷ୍ଠତମ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ବାଇଜର ଉଇଲ୍ ହେଲ୍ସ ଏକାଡେମୀରୁ ତାଙ୍କ ନାମରେ ନାମିତ କରାଗଲା । ଜର୍ମାନୀର ଶ୍ରେଷ୍ଠତମ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପୁରସ୍କାର ମେଷ୍ଟପ୍ଲେଙ୍କ ପଦକ ନାମରେ ନାମିତ ହେଲା । ଏହି ବିଳମ୍ବିତ ସମ୍ମାନ ଅପେକ୍ଷା ପୂର୍ବରୁ ଥିଲେ ତେଜ ବଡ଼ । ତାଙ୍କର ଉତ୍ତରାଧିକାରୀ ବ୍ରାହ୍ମମ୍ବରାଦ ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନରୁ ନୂତନମୋଡ଼ ଦେଇ ତାର ଅଗ୍ରଗତିରୁ ଯେପରି ଭାବରେ ଡୁରାନ୍ତିତ କରିଥିଲା ତାର ପଟାନ୍ତର ନାହିଁ । ତାଙ୍କର ନକ୍ସର ଶରୀରର ବିଲସ୍ ସଫିଛି ସତ ବିନ୍ଦୁ ମେଷ୍ଟପ୍ଲେଙ୍କ ତାଙ୍କର ମହନୀୟ ଅବଦାନ ପାଇଁ ଆଜି ମଧ୍ୟ ଆମ ଭିତରେ ବଞ୍ଚି ରହିଛନ୍ତି ।





ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ

ଏକ ଅନନ୍ୟ ପ୍ରତିଭା : ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ

(୧୮୫୮-୧୯୩୭)

(ବିଦେଶୀ ଶାସକ ଗୋଷ୍ଠୀର ପରାଧୀନତାର ଘେର ଭିତରେ ସମସ୍ତ ବିପ୍ଳବ ଯେଉଁ ବେତେଜଣ ମନିଷୀ ସେମାନଙ୍କ ସାଧନାବଳରେ ଅମର କୃତୀ କରିଯାଇଛନ୍ତି, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଅନ୍ୟତମ । ନିଜ ଦେଶର ଲୋକେ ତାଙ୍କର କୃତୀକୁ ଚିହ୍ନିବା ପୂର୍ବରୁ ସେ ବିଦେଶରୁ ପାଇଥିଲେ ଅପର୍ଯ୍ୟାସ୍ତ ଆଦର ଓ ଯତ୍ନ । ବେତାର ତରଙ୍ଗ ପ୍ରେରଣ ଏବଂ ଗ୍ରହଣ ସର୍ବସ୍ୱତ୍ୱେ କରିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇବାକୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥିଲେ ସାର୍ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ । ନିଜ ନାମରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉତ୍ତାବନକୁ ପେଟେଷ୍ଟ କରିବାର ଘୋର ବିରୋଧ ଥିଲେ ସେ । ବୃକ୍ଷଲତାଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଦୁଃଖ ବଞ୍ଚୁ ଆଉ ହର୍ଷ ବିଷାଦର ଅନୁଭୂତିକୁ କ୍ରେସୋଗ୍ରାଫ୍ ଜରିଆରେ ସେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ ବିଶ୍ୱ ଦରବାରରେ । ଡ଼଼ ଦେହରେ ନୀବନର ଚିହ୍ନ ପ୍ରତିପାଦନ କରି ସେ ବିଶ୍ୱକୁ ମୋହୁତ କରିଥିଲେ ।)

ସାହାସୀ ପିତାର ସନ୍ତାନ ସେହି ଛୋଟ ମଫସଲି ପିଲାଟି :

୧୮୫୭ ମସିହାର ଆନ୍ଦୋଳନର ବହିର୍ ଲିଭି ନଥାଏ । ସେତେବେଳେ ସତେ ଯେମିତି ପରାଧୀନତାର ସମସ୍ତ ବାଧାବିପ୍ଳବ ସହିତ ଯୁଦ୍ଧିବାକୁ ଜନ୍ମ ନେଇଥିଲେ ଏକ ଯୁଗଜନ୍ମ ୧୮୫୮ ମସିହା ନଭେମ୍ବର ମାସ ୩୦ ତାରିଖ ଦିନ ବର୍ତ୍ତମାନର ବଙ୍ଗଳାଦେଶ ଅନ୍ତର୍ଗତ ଡାକା ଜିଲ୍ଲାର ବିକ୍ରମପୁର ପ୍ରଗଣାର ଏକ ଅଖ୍ୟାତ ପଲ୍ଲୀ ରାତିଖୋଲରେ । ପିତା ଭଗବାନ ବୋସ ଏବଂ ମାତା ବାମା ପୁରୀ ଦେବୀ ଅତି ଆଦରରେ ସେ ପିଲାର ନାମ ରଖିଲେ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର । ଭଗବାନ ଚନ୍ଦ୍ର ସେତେବେଳେ ଥିଲେ ଫରିଦପୁରର ଡେପୁଟି ମେଜିଷ୍ଟ୍ରେଟ୍ ।

ନଈନାଳ ଘେରା ସେହି ଗାଙ୍ଗେସ୍ ତ୍ରିକୋଣ ଭୂମି ଅଞ୍ଚଳରେ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ବାଲ୍ୟକାଳ ଅତିବାହିତ ହୋଇଥିଲା । ଚାରିଆଡ଼େ ନିମ୍ନ ଭୂଇଁ । ବାରମାସ ଯୁଆଡ଼େ ଦେଖିବ ସେଆଡ଼େ ପାଣି । ବର୍ଷା ଦିନ ରାସ୍ତା ଘାଟ ସବୁ ଜଳ ମଗ୍ନ ରହୁଥିଲା । ଗୋଟାଏ ଘରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଘରକୁ ଯିବାକୁ ତଙ୍ଗାଟ

ଦରବାର ହେଉଥିଲା । ବିକ୍ରମପୁର ଅଞ୍ଚଳର ଲୋକ ପାଲଟି ଯାଇଥିଲେ ସତେ ଯେମିତି ଜଳଚର ପ୍ରାଣୀ ।
ଧାନଚାଷ ଆଉ ମାଛ ଧରା ଥିଲା ସେ ଅଞ୍ଚଳର ମୁଖ୍ୟ ଜୀବିକା ।

ଭଗବାନବାବୁ ଡେପୁଟି ମେଜିଷ୍ଟ୍ରେଟ୍ ହୋଇଥବାରୁ ତାଙ୍କର ଘନ ଘନ ବଦଳି ହେଉଥିଲା
ବିଭିନ୍ନ ସେ ନିଜ ଗାଁକୁ ବହୁତ ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ସେହି ଗାଁରେ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍କୁଲ, ଲାଇବ୍ରେରୀ,
ହାଟ ବଜାର ଆଦି ସ୍ଥାପିତ ହୋଇଥିଲା ।

ସେତେବେଳେ ଫରିଦପୁର ଅଞ୍ଚଳ ତତ୍କାଳୀନ ମାନ୍ୟ ଆଞ୍ଚଳିକ ଥିଲା । ଭଗବାନବାବୁ ଥିଲେ
ସାହାସୀ ଲୋକ । ଦଳେ ସାହାସୀ ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କୁ ଧରି ସେ ଏକାଧିକ ବାର ତତ୍କାଳୀନ ମାନ୍ୟ କାବୁ କରିବାକୁ
ଚେଷ୍ଟା କରିଥିଲେ । ଥରେ ହାତୀ ପିଠିରେ ବସି ଗୋଟିଏ କୁଖ୍ୟାତ ତାକୁ ଦଳକୁ ଘେରାଉ କରି ସେ ଦଳର
ସର୍ଦ୍ଦାର ତଥା ଆଉ କେତେ ଜଣ ତାଙ୍କୁ ଧରି ପୋଲିସ୍ ହାତରେ ସମର୍ପଣ କରିଥିଲେ । ବିଚାର ପରେ
ସେମାନଙ୍କୁ ଦେଖିନେହେ ବୋଲି ଧମକ ଦେଇଥିଲେ । ସତକୁ ସତ ସେମାନେ ଜେଲରୁ ଫେରିବା ପରେ
ତାଙ୍କ ଘର ବାଡ଼ି ପୋଡ଼ି ପାଉଁଶ କରିଦେଲେ । ସେତେବେଳେ ନିଜେ ସାହାସର ସହିତ ନିଆଁ ଭିତରକୁ
ପଶି ଭଗବାନବାବୁ ନିଜର ଡିନି ବର୍ଷର ଝିଅକୁ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରୁ ବଞ୍ଚେଇ ଥିଲେ ।

ପ୍ରାଥମିକ ସ୍କୁଲରେ ପାଠ ପଢ଼ା ଆଉ ତାଙ୍କୁର ସାହଚର୍ଯ୍ୟ :

ଦିନକର ଘଟଣା । ଯାବତ୍ ଜୀବନ କାରାଦଣ୍ଡ ଭୋଗିଥିବା ଜଣେ କୁଖ୍ୟାତ ତାକୁ ନିଜର କାରାଦଣ୍ଡ
ଶେଷ କରି ସାରିବା ପରେ ଦିନେ ଭଗବାନବାବୁଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚି, କହିଲା, ‘ଦୁନିଆରେ ମୋର କେହି
ନାହାନ୍ତି । ଜେଲକୁ ଘର ବୋଲି ଆଦରି ନେଇଥିଲି । ଏବେ ମୁଁ ଯିବି କୁଆଡ଼େ ? ଆପଣ ଦୟାଳୁ ଲୋକ ।
ମୋତେ ଆଶ୍ରୟ ଦିଅନ୍ତୁ ।’ ତାକୁ ଜଣକ ନିଜର ପରିଚୟ ନିଃସନ୍ଦେହରେ ତାଙ୍କ ନିକଟରେ ପ୍ରକାଶ
କରିବାରୁ ଭଗବାନବାବୁ ଲୋକଟିକୁ ବିଶ୍ୱାସ କଲେ । ଭାବିଲେ, ତାକୁ ଆଶ୍ରୟ ନ ଦେଲେ ସେ ପୁଣି
ତତ୍କାଳୀନ କରି ଜେଲକୁ ଯିବ । ତେଣୁ ତାକୁ ନିଜ ଘରେ ରଖି ନିଜ ପୁଅକୁ ସ୍କୁଲକୁ ନେବା ଆଣିବା ପାଇଁ
ନିଯୁକ୍ତ କଲେ । ଭଗବାନବାବୁ ତ ଦେଶପ୍ରେମୀ ଲୋକ । ପୁଅକୁ ଇଂଲିଶ ସ୍କୁଲରେ ନ ପଢ଼େଇ ଗାଁର
ବଙ୍ଗଳା ସ୍କୁଲରେ ପଢ଼େଇଲେ । ସ୍କୁଲଟି ତାଙ୍କ ଘରୁ ପ୍ରାୟ ଏକ କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଥିଲା । ପ୍ରତିଦିନ
ବାଳକ ଜଗଦୀଶ ସେହି ପୂର୍ବଦିନ ତାକୁ ସହିତ ସ୍କୁଲକୁ ଯିବା ଆସିବା କରୁଥିଲେ । ଜେଲ ଫେରନ୍ତା ତାକୁ
ତାର ଜୀବନର ଅନୁଭୂତି ଏବଂ ତାର ସାହାଯ୍ୟିକ କାର୍ଯ୍ୟସବୁ ବାଳକ ଜଗଦୀଶଙ୍କ ଆଗରେ ବ୍ୟାଧି କରୁଥିଲା ।

ଓସବୁ ତାଙ୍କୁ ବାହାଣୀ ଭଳିଆ ଲାଗୁଥିଲା ଏବଂ ତାର ସାହାଯ୍ୟକତାର ବର୍ଣ୍ଣନା ତାଙ୍କୁ ଭବିଷ୍ୟତରେ ନିର୍ଭୀକ ଏବଂ ସାହାସୀ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇ ଥିଲା ।

ଗାଁ ଗାହାଳୀରେ ମୁଖ୍ୟତଃ ସମାଜର ଚଳଣ୍ଡେଣୀର ପିଲାମାନେ ପଢୁଥିଲେ । ଜଗଦୀଶ ଡେପୁଟୀ ମେଡିକ୍ସ୍‌ଟଙ୍କ ପୁଅ ହେଲେ କଣ ହେବ, ତାଙ୍କ ମନରେ ଟିକିଏ ବି ଗର୍ବ ନଥିଲା । ସେ ମନ ଖୋଲି ତାଙ୍କ ସାଙ୍ଗ ମାନଙ୍କ ସହିତ ମିଶୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ଅର୍ଦ୍ଧଲିଟ ପୁଅ ତାଙ୍କର ସବୁଠୁ ପ୍ରିୟ ସାଙ୍ଗ ଥିଲା ।

ସାଙ୍ଗ ସାଥୀଙ୍କ ମେଳରେ ଗଛ ଚଢ଼ା, ମାଛଧରା ଆଉ ପହଁରା ତାଙ୍କୁ ବେଶ୍ ଆନନ୍ଦ ଦେଉଥିଲା । ନାଉରୀ ମାନଙ୍କ ପୁଅଙ୍କ ପାଖରୁ ଭରା ନଈରେ ଡଙ୍ଗା ଚଳାଇବା ଆଉ ସମୁଦ୍ର କେଉଁରେ ଡଙ୍ଗାର ଉତ୍ଥାନ ପଡ଼େ ତଥା ସାମୁଦ୍ରିକ ଜୀବ ମାନଙ୍କ ସହିତ ଲଢ଼େଇ ବିଷୟ ଶୁଣି ସେ ପୁଲକିତ ହୋଇ ଯାଉଥିଲେ ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଜଣେ ସାହାସୀ ନାବିକ ହେବାର ସ୍ବପ୍ନ ଦେଖୁଥିଲେ ।

ପିତାଙ୍କର ପ୍ରଭାବ- ପିଲାଟି ଦିନରୁ ବିଫଳତା ସହିତ ସଂଗ୍ରାମ କରିବାର ସୁଯୋଗ :

ଭଗବାନ ବାବୁଙ୍କ ପ୍ରଭାବ ତାଙ୍କ ପୁଅ ଉପରେ ଯଥେଷ୍ଟ ପଡ଼ିଥିଲା । ଜଗଦୀଶଙ୍କର ସେ ଥିଲେ ବନ୍ଧୁ, ଗୁରୁ, ଓ ପିତୃ ଦର୍ଶକ । ଅତିସରୁ ଫେରିବା ପରେ ବାପ-ପୁଅ ଅନେକ ସମସ୍ୟ ଏବା ସାଙ୍ଗରେ ସମସ୍ୟ ଅତିବାହିତ କରୁଥିଲେ । ସେ ସମୟରେ ଜଗଦୀଶ ତାଙ୍କ ଚାରି ପାଖରେ ଘଟି ଯାଉଥିବା ଘଟଣା ସମ୍ପର୍କରେ ଖୁବ୍ ଚେତୁ ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପିତା ଧୈର୍ଯ୍ୟର ସହିତ ଏସବୁ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବାପାଇଁ ଚେଷ୍ଟା କରୁଥିଲେ । ବାପାଙ୍କ ପାଖରେ ନ ଶୋଇଲେ ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ନିଦ ହେଉ ନଥିଲା ।

ଛୋଟ ବେଳୁ ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ଘୋଡ଼ା ଚଢ଼ିବାକୁ ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ଡେଣୁ ତାଙ୍କ ବାପା ପୁଅ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ତରୁ ଘୋଡ଼ା ବେଣି ଦେଇଥିଲେ । ଜେଲ୍ ଲେଉଟା ତାକୁ ପାଖରୁ ଜଗଦୀଶ ଭଲ ଭାବରେ ଘୋଡ଼ା ଚଢ଼ିବା ତାଲିମ୍ ପାଇଥିଲେ । ଦଶବାର ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ତରବା ଘୋଡ଼ାକୁ ମଧ୍ୟ ବାବୁ ବରିପାରୁଥିଲେ । ପାଣି ଭିତରୁ ଜୀଅନ୍ତା ସାପ ଧରି ଆଣି ଖେଳିବା ବିଲା ବ୍ୟାଘ୍ର ସଙ୍ଗୁଳ ଜଙ୍ଗଲରେ ଏକୁଟିଆ ଘଣ୍ଟା ଘଣ୍ଟା ଧରି ବୁଲିବା ପ୍ରଭୃତି ତାଙ୍କର ଦୁଃସାହସିକ କାନ ଦେଖି ତାଙ୍କ ସ୍ନେହମୟୀ ମା ଛାନିଆ ହୋଇ ଯାଉଥିଲେ ।

ବିଭିନ୍ନ ପୁରାଣ ପଢିବାକୁ ଆଉ ଶୁଣିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଭାରି ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ମହାଭାରତ ଥିଲା ତାଙ୍କର ଅତି ପ୍ରିୟ ପୁରାଣ । କର୍ଣ୍ଣଙ୍କ ଚରିତ୍ର ତାଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ରେଖାପାତ କରିଥିଲା । ପ୍ରତିବୃଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ କର୍ଣ୍ଣଙ୍କର ଶିକ୍ଷା ଗ୍ରହଣ ଏବଂ ଜଣେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବୀର ହେବାର ଯୋଗ୍ୟତା ବିଷୟରେ ପଢି ସେ

ପ୍ରଭାବିତ ହୋଇଥିଲେ । ନିଜ ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ବର୍ଣ୍ଣଙ୍କର ଏହି ଉଦ୍‌ଦେଶ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ନିଜର ବନ୍ଧୁର ରାସ୍ତାରେ ଅଗ୍ରଗତି କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରେରଣା ଯୋଗାଇଥିଲା ।

ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ଯେତେବେଳେ ବାର ବର୍ଷ ତାଙ୍କ ପିତା ବର୍ଣ୍ଣମାନର ସହକାରୀ କମିଶନର ଭାବରେ ଅବସ୍ଥାପିତ ହେଲେ । ସେତେବେଳେ ମେଲେରିଆ ମହାମାରୀରେ ହଜାର ହଜାର ଲୋକ ମୃତ୍ୟୁ ମୁଖରେ ପଡୁଥାନ୍ତି । ଭଗବାନ ବାବୁ ରୋଗୀମାନଙ୍କ ସେବା ଶୁଶ୍ରୂଷା ପାଇଁ ଅକ୍ଳାନ୍ତ ପରିଶ୍ରମ କରୁଥିଲେ । ଅନାଥ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ପାଇଁ ନିଜ ଘରେ ଏକ ଶିକ୍ଷାକେନ୍ଦ୍ର ଛାପନ କରିଥିଲେ ।

ଏହାର ଛଅ ବର୍ଷ ପରେ କାଟାସ୍‌ ଡହସିଲରେ ଦୁର୍ଭିକ୍ଷ ପଡିଥିଲା । ଲୋକମାନଙ୍କ ସେବାରେ ନିଜର ସମସ୍ତ ବେଳେ ଭଗବାନ ବାବୁ ଖାଇବା ପିଇବା ମଧ୍ୟ ଭୁଲିଗଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କର ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟହାନୀ ଘଟିଲା । ଶେଷରେ ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ଅବସର ନେଇ କଲିକତା-ଗଲେ ।

କଲିକତାରେ ବିଭିନ୍ନ ବ୍ୟବସାୟରେ ନିଜର ପୁଣି ଖଟାଇ ଭଗବାନ ବାବୁ ବିଫଳ ହେଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରଚୁର କ୍ଷତି ଘଟିଲା । ତଥାପି ଧୈର୍ଯ୍ୟର ସହିତ ସେ ଏହି କଠିନ ପରିସ୍ଥିତିର ମୁକାବିଲା କଲେ । ବିଫଳତା ସହିତ ପିତାଙ୍କର ସଂଗ୍ରାମ ପିଲାଟି ଦିନରୁ ଦେଖି ସଂଘର୍ଷକୁ ଜୀବନର ଏକ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ବୋଲି ଜଗଦୀଶ ଧରିନେଇଥିଲେ । ତେଣୁ ଭଗବାନ ଚନ୍ଦ୍ର ହିଁ ଥିଲେ ତାଙ୍କ ପୁଅର ପ୍ରକୃତ ଦାକ୍ଷୀଣ୍ୟ ।

ଅଧ୍ୟୟନ - ଝଡ଼ ଝଟ୍ଟା ସହିତ ମୁକାବିଲା :

ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ଜଣେ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ବିଦ୍ୱାନ ଭାବରେ ଗତିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କର ଇଚ୍ଛା ଥିଲା । ତେଣୁ ଗାଁରେ ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା ସମାପନ କରିବା ପରେ ତାଙ୍କୁ କଲିକତାର ସେଣ୍ଟ ଜେଭିୟର୍ସ ସ୍କୁଲରେ ଭର୍ତ୍ତି କରାଗଲା । ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କୁ ନଅ ବର୍ଷ । ସେଠାରେ ଗୋରା ସାହେବଙ୍କ ପିଲା, ଏଙ୍ଗ୍ଲୋଇଣ୍ଡିଆନ୍ ପିଲା ତଥା କ୍ଷମତାସୀନ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ପିଲାମାନେ ପଢୁଥିଲେ । ନିଜ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସେ ଥିଲେ ବ୍ୟସରେ ସାନ । ଜଣେ ରାଉଲିଆ ଛୋଟ ପିଲା ବୋଲି ସେମାନେ ତାଙ୍କୁ ହଇରାଣ ହରକତ କରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଭିତରୁ ଜଣେ ଥିଲା ବଞ୍ଚି ଚମ୍ପୂସନ୍ । ସେ ତାଙ୍କୁ ବରାବର ମାରଧର କରୁଥିଲା । ଏହା ଅସହ୍ୟ ହେବାରୁ ସେ ତାର ମୁକାବିଲା କରି ତାକୁ ପରାସ୍ତ କଲେ । ସେ ଦିନରୁ ତାଙ୍କ ସହପାଠୀ ମାନେ ତାଙ୍କ ସହିତ ଆଉ ଲାଗିଲେ ନାହିଁ ।

ସେ ସାହେବ ପିଲାଙ୍କ ସହିତ ଆଦୌ ମିଶି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ତାଙ୍କ ସାଙ୍ଗ ସାଥୀମାନେ ହସ ଖୁସିରେ ସମସ୍ତ ବିଚାରିବା ବେଳେ ସେ ତୁନି ହୋଇ ଚିନ୍ତା କରୁଥିଲେ ।

ତାଙ୍କ ହସ୍ତେଲ୍ ପାଖରେ ଖଣିଏ ଛୋଟ ପଡ଼ିଆ ଜମି ଥିଲା । ସେଇଠି ରଙ୍ଗ ବେରଙ୍ଗ ଫୁଲ ତଥା ନାନା ଜାତିର ଫଳ ଗଛ ଲଗାଇ ସେ ବଗିଚାଟିଏ ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ । ସେ ନିଜେ ଯାସ ବାଛି, କୋଡ଼ା କୋଷା କରି ବଗିଚାକୁ ସଫା ସୁତୁରା ରଖୁଥିଲେ । ଜଳସେଚନ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ନାଳର ମଧ୍ୟ ସେ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିଥିଲେ । ଆଉ ତା ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପୋଲ ତିଆରି କରିଥିଲେ । କଳିକତା ନଗରୀର ସିଆଲ୍‌ଦା ଜନଗହଳ ଅଞ୍ଚଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏହି ଉଦ୍ୟାନରେ ବସି ସେ ପାଉଥିଲେ ତାଙ୍କ ଗାଁର ପ୍ରକୃତି ଘେରା ପରିବେଶର ଅନୁଭୂତି । ଆଜି ଏଠି ଗଢ଼ି ଉଠିଛି ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ଉଚ୍ଚତମ ଗବେଷଣା ଗାର - ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବୋୟ ବିଜ୍ଞାନ ମନ୍ଦିର ।

ପୋଲ ପାଖରେ ବସି ନାଳରେ ବହି ଯାଉଥିବା ବୁଲୁ ବୁଲୁ ଜଳ ଧାରାକୁ ଦେଖୁ ଦିନେ ତାଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିଥିଲା : ଏହି ନିର୍ଦ୍ଦୀବ ଜଳଧାରାକୁ ସଚଳ କରୁଛି କ'ଣ ? କେଉଁଠୁ ପାଉଛି ସେ ତାର ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ? ବାଳକ ଜଗଦୀଶଙ୍କର ମନର ଏହି ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ବସ୍ତୁସର ବୁଦ୍ଧି ସହିତ ବିଜ୍ଞାନର ଅନୁସନ୍ଧାନ ଦିଗରେ ତାଙ୍କର ଏହି କୌତୁହଳକୁ ଗବେଷଣା ଆଡ଼କୁ ଟାଣି ନେଲା । ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଫାଦର ଲେପାଫାଙ୍କ ଚିନ୍ତାବର୍ଷକ ଏବଂ ମନୋରମ ଶିକ୍ଷାଦାନ ପ୍ରଣାଳୀ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ମନକୁ ଆକର୍ଷିତ କଲା ।

କଳିକତାର ସେକ୍ସ ଜେଭିସ୍‌ସର୍ବ କଲେଜରୁ ଭଲ ନମ୍ବର ରଖୁ ବିଜ୍ଞାନରେ ସ୍ନାତକ ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କଲେ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର । ସେତେବେଳେ ସେ ଅଣେଇଶ ବର୍ଷର ବିଶୋର । ମନ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଛନ୍ନ ହେଉଥିଲା ବିଲ୍‌ଗୁଆର ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରିବା ପାଇଁ । ବାପା ତାଙ୍କର ଏ ଦିଗରେ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ବସିଲା ବେଲ୍‌ମା । ତାଙ୍କର ଜିଦ୍ ଧରିଲେ ଯେ ସେ କଳିକତାରେ ପଢ଼ନ୍ତୁ । ବାମାସୁନ୍ଦରୀ ଦେବୀଙ୍କ ବଡ଼ ପୁଅର ଅବାନ ବିଷୟ ଘୋର ଥିବାରୁ ସେ ମୋଟେ ଚାହୁଁ ନଥିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ପୁଅ ବାର ସମୁଦ୍ର ତେର ନଈ ପାର ହୋଇ ବିଦେଶକୁ ଯାଉ ପାଠ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ । ମାତାଙ୍କ ଇଚ୍ଛାକୁ ଶିରୋଧାର୍ଯ୍ୟ କରି ଜଗଦୀଶ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା ବିଷୟରେ ଭୁଲିଯିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ମା ମନତ ! ଭାବିଲେ, ପୁଅ ମନରେ କିଛି ହେଲା କି ? ବାମା ସୁନ୍ଦରୀ ଦେବୀ ନିଜର ଜିଦ୍ କେବଳ ଛାଡ଼ିଲେ ନାହିଁ, ନିଜର ଗହଣା ପତ୍ର ବିକ୍ରୀ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେଲେ । ସେତେବେଳକୁ ଭରବାନ ବାବୁ ସୁସ୍ଥ ହୋଇ ଚାକିରୀରେ ପୁନର୍ବାର ଯୋଗ ଦେବାରୁ ପରିବାରର ଆର୍ଥିକ ଅବସ୍ଥା ସୁଧୁରି ଗଲା ଏବଂ ଜଗଦୀଶ ତାଙ୍କର ପଢ଼ିବାକୁ ବିଲ୍‌ଗୁଆର ବାହାରିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କ ମାଙ୍କୁ ଆଉ ଗହଣା ବିକ୍ରୀ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ନାହିଁ ।

ଭାରତରୁ ମେଲେରିଆ ଧରି ଜଗଦୀଶ ନାହାନ୍ତି ଚିକିତ୍ସା କଲେ । ପ୍ରବେଶିକା ପରୀକ୍ଷାରେ ଅନାସ୍ବାସରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ତାଙ୍କରୀ ପଡ଼ିବା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଘନ ଘନ ମେଲେରିଆ ହେତୁ ସ୍ବାସ୍ଥ୍ୟ ହାନି ଘଟିଲା । ତା' ପାଇଁ ଶବ ବ୍ୟବହେଦ (ମୃତ୍ୟୁର ବଟା ବାମ୍) ତାଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ତାଙ୍କରୀ ପାଠ ପାଇଁ କଠିନ ପରିଶ୍ରମ ବି ତାଙ୍କୁ ଦେହକୁ ଗଲା ନାହିଁ । ତାଙ୍କର ତାଙ୍କର ହେବାର ନେହିଲା ।

୧୮୭୯ ମସିହା ଜାନୁଆରୀ ମାସ ଜଗଦୀଶ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ୱାଦ ବ୍ରାଏଞ୍ଚର୍ଡ୍ କଲେଜରେ ବି. ଏସ୍ସି. କ୍ଲାସରେ ନାମ ଲେଖାଇଲେ । ସେଇଠି ସେ ସୁନାମ ଧନ୍ୟ ପଦାର୍ଥବିତ୍ରେ ରେଲେ (Rayleigh) ଙ୍କ ଅଧ୍ୟାପନାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଲେ । ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ଅନୁରାଗ ବଢ଼ିଲା । କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପ୍ରକୃତି ବିଜ୍ଞାନ (natural science) ରେ ଡ୍ରାଇପସ୍ ଏବଂ ଲଣ୍ଡନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ବି. ଏସ୍ସି. ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କଲେ । ତାଙ୍କୁ ବିଳାତରେ ଭଲ ଚାକିରୀ ମିଳି ପାରି ଥାନ୍ତା କିନ୍ତୁ ଦେଶ ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ମମତା ତାଙ୍କୁ ଭାରତକୁ ଗଣି ଆଣିଲା । ସେ ଭାରତରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ୧୮୮୫ ମସିହାରେ ।

ସୁନାମଧନ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ଜଗଦୀଶ :

ବିଳାତରେ ଥିବା ସମୟରେ ଜଗଦୀଶ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ଅଧ୍ୟାପକ ଫାସେବ୍ ଫୁଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଭିତୋଇ ଆନନ୍ଦମୋହନ ବସୁଙ୍କର ଘନିଷ୍ଠ ବନ୍ଧୁଥିଲେ ଅଧ୍ୟାପକ ଫାସେବ୍ । ତାଙ୍କ ଯୋଗ୍ୟତା ପ୍ରତି ଅଧ୍ୟାପକଙ୍କ ଯଥେଷ୍ଟ ଆକ୍ଷା ଥିଲା । ତେଣୁ ଜଗଦୀଶ ଭାରତକୁ ଫେରିବା ସମୟରେ ସେବକାର ବଡ଼ଲାଟ ଲର୍ଡ୍ ରିପର୍ଟଙ୍କ ପାଖକୁ ଖଣ୍ଡେ ଚିଠି ଦେଇ ତାଙ୍କୁ ଅଧ୍ୟାପକ ଚାକିରୀ ଦେବା ପାଇଁ ଫାସେବ୍ ପ୍ରପାରିଣ କରିଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟାପକ ଫାସେବ୍ ଚିଠିକୁ ସମ୍ମାନ ଦେଖାଇ ବଡ଼ଲାଟ ବଙ୍ଗଳାର ଶିକ୍ଷା ବିଭାଗର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକଙ୍କ ପାଖକୁ ଖଣ୍ଡେ ଚିଠି ଦେଲେ । ଏ ଚିଠି ଦେଖି ଶିକ୍ଷା ବିଭାଗ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଅଗ୍ନିଗର୍ମା ହୋଇଗଲେ । ଚାକିରୀ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଦେଖା ନକରି ବଡ଼ଲାଟଙ୍କ ପାଖକୁ ଯାଇଥିବାରୁ ଜଗଦୀଶଙ୍କ ଉପରେ ଖପା ହେଲେ - ତାଙ୍କ ଅହଙ୍କାରକୁ ଏହା ବହୁତ ବାଧୁଲା । ସମସ୍ତ ଯୋଗ୍ୟତା ସତ୍ତ୍ୱେ ବଡ଼ଲାଟଙ୍କ ପ୍ରପାରିଣ ଆଣିଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ଚାକିରୀ ମିଳିଲା ନାହିଁ ।

ଗେଜେଟ୍ରେ ଜଗଦୀଶଙ୍କ ନାମ ନବେଖ୍ ବଡ଼ଲାଟ କ୍ଷୁଦ୍ର ହେଲେ । ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ କାହିଁକି ଚାକିରୀ ଦିଆଗଲା ନାହିଁ ବୋଲି ନିର୍ଦ୍ଦେଶକଙ୍କ ପାଖକୁ କୈଫିୟତ୍ ତଲବ କଲେ । ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ତାଙ୍କୁ ଚାକିରୀ ସିନା ଦେଲେ, ହେଲେ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରେ ଫିଜିକ୍ସ ଅଧ୍ୟାପକ ପଦରେ ଅସ୍ଥାୟୀ ଭାବେ ରଖାଗଲା ।

ସେତେବେଳେ ଭାରତରେ ଗୋରା ଆଉ ଦେଶୀ ଲୋକଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଭେଦଭାବ ଥିଲା । ସମାନ କାମ ପାଇଁ ଦେଶୀ ଲୋକଙ୍କୁ ବିଲାତି ଲୋକଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା କମ୍ ଦରମା ମିଳୁଥିଲା । ଦେଶୀ ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କୁ ମିଳୁଥିଲା ବିଲାତି ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କର ତିନିଭାଗରୁ ଦୁଇ ଭାଗ ଦରମା । ଏହା ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ସ୍ୱାଭିମାନକୁ ବାଧୁଲା । ସେ ବିଚ୍ଛି ପଛସା ନ ନେଇ ପିନ୍ଧିଷ୍ଟ ପଡେଇବାକୁ ଲାଗିଲେ । ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷାଦାନ ପ୍ରଣାଳୀ ଏତେ ହୃଦୟଗ୍ରାହୀ ଥିଲା ଯେ ସେବକାର ଦୁଷ୍ଟ ପିଲାମାନେ ମଧ୍ୟ ସୁନାପିଲା ଭଳିଆ ତାଙ୍କ କ୍ଲାସରେ ପଢିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏଣୁ କଲେଜରେ ଗୋରା ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଏବଂ ଗୋରା ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କର ସେ ଶ୍ରବାର ପାତ୍ର ହେଲେ । ଦୀର୍ଘ ତିନିବର୍ଷ କାଳ ବିନା ଦରମାରେ କାମ କରିବା ପରେ ଅବସ୍ଥାର ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା । ତାଙ୍କୁ ପଛଲା ଦିନରୁ ପୁରା ଦରମା ମିଳିଲା । ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଦେଶୀ ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ମଧ୍ୟ ଏଥିରେ ଉପକୃତ ହେଲେ । ଏହି ସମୟରେ ଦୁଇବର୍ଷ ବ୍ୟବଧାନରେ ଜଗଦୀଶ ତାଙ୍କ ବାପା ଓ ମାଙ୍କୁ ହରେଇଲେ । ଏଥିରେ ସେ ମର୍ମାହତ ହେଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ଭାଙ୍ଗି ପଡିଲେ ନାହିଁ । ନିଷ୍ଠାର ସହିତ ନିଜର କାମ କରି ସେ ସମସ୍ତଙ୍କର ଶ୍ରଦ୍ଧା ଭାଜନ ହେଲେ ।

ଗବେଷଣା : ବେତାର ଯନ୍ତ୍ରର ଜନ୍ମ :

ନଭେମ୍ବର ୩୦, ୧୮୯୪ । ଜଗଦୀଶଙ୍କ ପାଇଁ ଏହା ଏକ ସ୍ମରଣୀୟ ଦିନ । ସେ ଦିନ ତାଙ୍କୁ ଛତିଶ ବର୍ଷ ପୁରିଲା ବୋଲି ତାହା ସ୍ମରଣୀୟ ନୁହେଁ - ସେ ଦିନ ସେ ନେଇଥିଲେ ଏକ ଭୀଷ୍ମ ଶପଥ । ସେ ଦିନ ପଡିଲା ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାର ମୂଳଦୁଆ । ବିଶିଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ହେନେରିକ୍ ରୁଡ଼ୋଲ୍ଫ ହର୍ଡଙ୍କ ବିଦ୍ୟୁତ୍-ଚୁମ୍ବକୀୟ ତରଙ୍ଗ ଉପରେ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ଜଗଦୀଶ ଛିନ୍ନ କଲେ । ପାଖରେ ତାଙ୍କର ବିଶେଷ ପଛସା ନଥିଲା କି ନଥିଲା ସୂକ୍ଷ୍ମ ଯନ୍ତ୍ରପାତି । ଜଣେ ସାଧାରଣ ମିଷ୍ଟ୍ରୀ ସାଙ୍ଗରେ ମିଶି ସେ ନିଜର ଚାହିଦା ମୁତାବକ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ତିଆରିକଲେ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ରପାତି ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କଲେ । ନିବନ୍ଧର ନାମ ହେଉଛି 'ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଉତ୍ସାଦନ କରୁଥିବା ଇଥର ତରଙ୍ଗର ଦିଗ ପରିବର୍ତ୍ତନ' । ୧୮୯୫ ରେ 'ଏସିଆଟିକ୍ ସୋସାଇଟି' ରେ ଏହି ନିବନ୍ଧ ପାଠ କରାଗଲା । ଏହା ବୁଝେଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ଉପଯୁକ୍ତ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ନଥିଲେ କି ସେ ତାଙ୍କ ଜଟିଳ ତଥ୍ୟକୁ ଚମତ୍କାର ଭାବରେ ବୁଝେଇ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଚମକିତ କରିଥିଲେ । ଏହି ନିବନ୍ଧ ଏସିଆଟିକ୍ ସୋସାଇଟିର ଗବେଷଣା ପତ୍ରିକାରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେବାପରେ ଜଗଦୀଶଙ୍କ ଗବେଷଣା ବିଦେଶର ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କର ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କଲା ।

୧୮୯୫ ବେଳକୁ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବେତାର ମାଧ୍ୟମରେ ସଂକ୍ଷେପ ପ୍ରେରଣ କରି ତାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବାରେ ସଫଳତା ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ । ବଙ୍ଗଳାର ଗଭର୍ଣ୍ଣର ଓ ବହୁ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ସାମନାରେ ସେହି

ବର୍ଷ ସେ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାର ସଫଳତା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ । ଏହି ଗବେଷଣା ପାଇଁ ୧୮୯୬ ରେ କେନ୍ଦ୍ରିତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ତାଙ୍କୁ ଡି. ଏସ୍‌ସି, ଡିଗ୍ରୀ ଦିଆଯାଇଥିଲା ।

ଲେବଟର ହଲ୍‌ରେ ଗୋଟିଏ ଟ୍ରାନ୍ସମିଟର୍ ରଖାଯାଇଥିଲା । ଯେଉଁଠୁ ବେତାର ତରଙ୍ଗ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରି ପ୍ରେରଣ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ତରଙ୍ଗ ଗୁଡ଼ିକ ବିକିରିତ ହୋଇ ପ୍ରାୟ ପଚାଶ ମିଟର ଦୂରରେ ଥିବା ଘଣ୍ଟାକୁ ବନ୍ଧାଇବା ଏବଂ ବନ୍ଧୁକର ଗୁଳିକୁ ଫୁଟେଇବା ଘଟଣା ଦେଖି ସମସ୍ତେ ଚକିତ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ ।

ବେତାର ତରଙ୍ଗ ପ୍ରେରଣ ଓ ଗ୍ରହଣ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାରେ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଥିଲେ ପ୍ରଥମ ବ୍ୟକ୍ତି । ସେ ସମୟରେ ଇଟାଲୀରେ ମାର୍କୋନୀ ମଧ୍ୟ ଏ ଦିଗରେ ଗବେଷଣା କରୁଥିଲେ ଏବଂ ୧୮୯୬ ମସିହାରେ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ବେତାର ଟେଲିଗ୍ରାଫି ସେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ । ମାର୍କୋନୀ ତାଙ୍କ ଉତ୍ତାପନକୁ ନିଜ ନାମରେ ପେଟେଣ୍ଟ କରିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ଗୌଣସି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉତ୍ତାପନକୁ ବ୍ୟବସାୟିକ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ପେଟେଣ୍ଟ କରିବାର ଘୋର ବିରୋଧୀ ଥିଲେ ।

ଏହି ଅଭିନବ ଉତ୍ତାପନ ପାଇଁ ୧୯୦୯ରେ ମାର୍କୋନୀଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ମିଳିଥିଲା । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କଠାରୁ ବର୍ଷେ ପୂର୍ବରୁ ଏହାର ଉତ୍ତାପନ କରି ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍‌ରୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଲେ କିନ୍ତୁ ଏବେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ବିଜ୍ଞ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମତ ବ୍ୟକ୍ତ କରନ୍ତି ଯେ ବେତାର ତରଙ୍ଗ ପ୍ରେରଣ ଓ ଗ୍ରହଣର ଉତ୍ତାପନ ପାଇଁ ଜଗଦୀଶ ହିଁ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାରର ହକ୍‌ଦାର ।

ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରୁ ତାଙ୍କ ଘରର ଦୂରତ୍ୱ ପ୍ରାୟ ତିନି କିଲୋମିଟର । ଜଗଦୀଶ ଏହି ବେତାର ତରଙ୍ଗ ସ୍ୱାଧୀୟରେ କଲେଜରୁ ସିଗ୍ନେଲ୍ ପଠେଇ ଘରେ ଗ୍ରହଣ କରିବାର ପ୍ରସ୍ତୁତିରେ ଲାଗି ପଡ଼ିଲେ । କଲେଜ ଆଉ ଘର ମଧ୍ୟରେ ବେତାର ତରଙ୍ଗର ଯୋଗାଯୋଗରେ ସଫଳତା ମଧ୍ୟ ଲାଭ କଲେ । ମାତ୍ର ଏହି ସମୟରେ ସୁରୋପ ଯାତ୍ରା କରିବା ଫଳରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ସେତିକିରେ ରହିଗଲା ।

ବେତାରର ବହୁଳ ପ୍ରଚାର ହେଲେ ଟେଲିଗ୍ରାଫ୍ କମ୍ପାନୀ କ୍ଷତି ହେବାର ଆଶଙ୍କା କରି କମ୍ପାନୀ ତରଫରୁ ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ଏ ଦିଗରେ ଗବେଷଣା ନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରଲୋଭିତ କରାଗଲା । ଜଗଦୀଶ କିନ୍ତୁ ଅର୍ଥ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଲୋଭିତ ହେବା ଲୋକ ନଥିଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ବେତାର ସମ୍ପର୍କୀୟ ଗବେଷଣାର ଅନେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ କମ୍ପାନୀର ଲୋକେ ଚୋରେଇ ନେଲେ । ଏଥିଯୋଗୁଁ ଏହି ଗବେଷଣା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହେଲା ।

ଧରେ ଜଣେ ଆମେରିକୀୟ ବନ୍ଧୁ ଯେ କି ଜଗଦୀଶଙ୍କ ପାଖକୁ ବରାବର ଆସୁଥିଲେ ତାଙ୍କର ଗୋଟିଏ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସନ୍ଦର୍ଭ ଚୋରାଇ ନେଇ ନିଜ ନାମରେ ପ୍ରକାଶିତ କରିଥିଲେ । ଜଗଦୀଶଙ୍କୁ ଅବ୍ୟାଧି ଦୁଃଖ ଲାଗିଲା କିନ୍ତୁ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ସେ କୁସାରଜନା କରି ନଥିଲେ ।

ବୃକ୍ଷଲତାର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଶକ୍ତି :

ଜୀବଜନ୍ତୁ ଭଳିଆ ବୃକ୍ଷଲତାର ମଧ୍ୟ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଶକ୍ତି ଅଛି ବୋଲି ଜରଦୀଶଙ୍କ ଧାରଣା ହେଲା । ପୁଷ୍ପ-ଦୁଃଖ, ଭସ୍-ଭଲ୍ଲାସ ଭଳିଆ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟ ବୃକ୍ଷଲତାର ଥିବାର ସେ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦର୍ଶିତ କରିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ଅନେକ ଧରଣର ଯନ୍ତ୍ର ତାଙ୍କୁ ନିଜକୁ ଡିଆଁ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ।

ଲାଜକୁଳା ଭଳି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ଉଦ୍ଭିଦ ଦେହରେ ଉଦ୍ଭୀପନାର ଗତିର ବେଗ ମାପିବା ପାଇଁ ରେନୋନେଷ୍ଟ ରେକର୍ଡର ନାମକ ଯନ୍ତ୍ରର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ଉଦ୍ଭିଦର ଡେମ୍ଫ ଏବଂ ବାଷ୍ପମାନଙ୍କରେ ଉଦ୍ଭେଜନାର ସଞ୍ଚରଣ ଲାଗି ଟିସୁ ଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନ ନିରୂପଣ ପାଇଁ ସେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋବ୍ ନାମକ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ଫାଇଟୋଗ୍ରାଫ୍ ନାମକ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରି ସେ ପତ୍ରର ବୋଲନ ଗତିକୁ ରେକର୍ଡ କରି ପାରିଥିଲେ । ଉଦ୍ଭିଦର ଏହି ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ପ୍ରାଣୀର ତୁରୁ ସମନ ସହିତ ସଦୃଶ ବୋଲି ସେ ମତ ଦେଇଥିଲେ ।

ଉଦ୍ଭିଦର ବାଷ୍ପରେ ଟିସୁ ମାନଙ୍କର ସଙ୍କୋଚନ ଓ ପ୍ରସାରଣ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଅପତିବେଲ୍ ସିରମୋଗ୍ରାଫ୍ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ । ଟିସୁମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ତରଳପଦାର୍ଥର ଗତି ସହିତ ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସମ୍ପୃକ୍ତ । ଏହା ଇଲୋକ୍ଟ୍ରିକ୍ ପ୍ରୋବ୍ ଦ୍ୱାରା ସୂଚୀତ ହେଉଥିବା ବୈଦ୍ୟୁତିକ ସମ୍ବନ୍ଧର ପରିପୂରକ ଅଟେ ।

ଫଟୋସିନ୍ଥେସିସ୍ ବା ଆଲୋକ ସଂଶ୍ଳେଷଣ ସମୟରେ ଉଦ୍ଭିଦ ଯେତେ ମାତ୍ରାରେ ଅମ୍ଳଜାନ ତ୍ୟାଗକରେ ତାହା ମାପିବା ପାଇଁ ଜରଦୀଶ ଫଟୋସିକ୍ସେଟିଭ୍ ରେକର୍ଡର ନାମକ ଯନ୍ତ୍ର ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ।

ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଯେଉଁ ଯନ୍ତ୍ର ଗୁଡ଼ିକ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ତାହା ତାଙ୍କର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ପରୀକ୍ଷାଗାରର ଟ୍ରେନିଂ ହେତୁ ସମ୍ଭବପର ଓ ସହଜଯାଏ ହୋଇପାରିଥିଲା ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦିଗ୍‌ବିକାଶ :

୧୯୦୧ ମସିହା ମେ ମାସ ଦଶ ତାରିଖ । ଲଣ୍ଡନର ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିରେ ବିଜ୍ଞାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନେ ୟୁଲ ହୋଇଥାନ୍ତି । ଜରଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଉଦ୍ଭିଦମାନଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା-ଶକ୍ତି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବା ପରୀକ୍ଷାର ସତ୍ୟାସତ୍ୟ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସମବେତ ଦର୍ଶକ ମଞ୍ଚଳୀ ଉତ୍ସବ, ଉତ୍ତେଜିତ ।

ବକ୍ସିତାବକ୍ଷ ନିଷ୍ପତ୍ତି । ଜରଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ଗୋଟିଏ ଉଦ୍ଭିଦକୁ ନେଇ ଚାହୁଁ ତାଙ୍କର ଉଦ୍ଭାବିତ ଉଦ୍ଭିଦର ବ୍ୟବସାୟକ ଯନ୍ତ୍ର ସହିତ ସଂଯୋଜିତ କରିଥାନ୍ତି । ଯନ୍ତ୍ରର ଆଲୋକ ବିନ୍ଦୁ ଘଣ୍ଟାର ବୋଲକ ଭଳିଆ

ନିଶ୍ଚୟିତ ଭାବରେ ଏପଟ ସେପଟ ହେଉଥାଏ । ଉଭୟର ଚେରକୁ ଶ୍ରୋମାଲତ୍ ବିଷରେ ଗୁଡ଼େଇ ଦେଇ ଜଗଦୀଶବ୍ରତ ଅତି ଉଦ୍‌ବିଗ୍ନ ହୋଇ ଅନେଇ ରହିଲେ ଯନ୍ତ୍ରର ଆଲୋକ ବିସ୍ତ୍ରୁତ । ଆଲୋକ ବିସ୍ତ୍ରୁର ଗତି କ୍ରମଶଃ ଅନିଶ୍ଚୟିତ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା ଏବଂ ତୀବ୍ରବେଗରେ ଏପଟ ସେପଟ ହୋଇ ବନ୍ଦ ହୋଇଗଲା ସତେ ଯେମିତି ବିଷ ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥିବା ଗୋଟିଏ ମୂଷା ମରଣ ସହିତ ସଂଗ୍ରାମ କରି ଛାତି ପିଟି ହୋଇ ଶେଷରେ ନିର୍ଜୀବ ହୋଇ ପଡ଼ି ଯାଇଛି ।

ନିସ୍ତ୍ରହକ୍ଷରେ କରତାଳିର ଧ୍ବନି ପ୍ରକର୍ମିତ ହୋଇଉଠିଲା । ଜଗଦୀଶଙ୍କର ସ୍ୱେଦମୁଖି ପୁଷ୍ପମଞ୍ଚଳରେ ଫୁଟି ଉଠିଲା ସଫଳତାର ଉତ୍‌ଫୁଲ୍ଲତା । କେତେଜଣ ଶରୀରତତ୍ତ୍ୱବିତ୍ (ଫିଜିଓଲୋଜିଷ୍ଟ) ଏହି ପରୀକ୍ଷାରେ ବିଶେଷ ସନ୍ତୁଷ୍ଟ ହେଲା ଭଳିଆ ଜଣା ପଡ଼ିଲେ ନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କ ଇଲାକାରେ ଜଣେ ପଦାର୍ଥବିତ୍‌ର ଅନୁପ୍ରବେଶ ବୋଧହୁଏ ସେମାନଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ଉଭୟ ଓ ଧାତବ ପଦାର୍ଥର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଶକ୍ତିକୁ ବିଶ୍ୱାସ କରିବାକୁ ସେମାନେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନଥିଲେ । ତେଣୁ ଏହି ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ପରୀକ୍ଷାର ସଫଳତା ପରେ ମଧ୍ୟ ସେମାନେ ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରି ଏହି ବନ୍ଧୁତାକୁ ଛାପିବାକୁ ବାରଣ କରିଥିଲେ । ତେଣୁ ଏହା ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିର ବିବରଣୀରେ ସ୍ଥାନ ପାଇ ପାରିନଥିଲା ।

ଏହା ପୂର୍ବରୁ ସେ ଲଣ୍ଡନ ଓ ପ୍ୟାରୀ ନଗରୀରେ ତାଙ୍କର ବେତାର ତରଙ୍ଗର ପ୍ରେରଣ ଓ ଗ୍ରହଣ ସମ୍ପର୍କୀୟ ପରୀକ୍ଷା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ସୁରୋପରେ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ପ୍ରିୟପାତ୍ର ହୋଇ ସାରିଥିଲେ । ‘ଗେଲେନ’ ରେ ପ୍ରସ୍ତୁତ ତାଙ୍କ ତରଙ୍ଗ ଗ୍ରାହକ ‘କୋହେରର୍’ର ବ୍ୟବହାର ଏବେ ମଧ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ ।

ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା-ଜୀବନରେ ଅନେକ ଘାତ ପ୍ରତିଘାତ ଆସିଥିଲା । ପରାଧୀନ ଭାରତର କଳାଲୋକ ବୋଲି ଗୋଟିଏ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଜଣେ ଗବେଷକଙ୍କୁ ଯେତିକି ସୁବିଧା ମିଳିବା କଥା ତାହା ତାଙ୍କୁ ମିଳିନଥିଲା । ତଥାପି ସେ ଥିଲେ ନକ୍ଷୋତ୍ ବନ୍ଧା । ପ୍ରବଳ ପ୍ରତିରୋଧ ସତ୍ତ୍ୱେ କାମ କରିବାରେ ସେ ଆନନ୍ଦଲାଭ କରୁଥିଲେ ।

ସେ ବହୁବାର ସୁରୋପ ଓ ଆମେରିକା ଯାତ୍ରାକରି ନିଜର ବିପ୍ଳବାତ୍ମକ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ବିଦେଶୀ ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ଆଗରେ ପରୀକ୍ଷାଦ୍ୱାରା ସିଦ୍ଧ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ କରିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ସେ ଅନେକ ପୁସ୍ତକ ରଚନା କରିଥିଲେ । ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ‘ସଜୀବ ଓ ଜଡ଼ବସ୍ତୁ ଙ୍କର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା’ (Response in the living and non-living), ‘ଶରୀର କ୍ରିୟା ଅନୁସନ୍ଧାନର ଏକ ସାଧକ ରୂପେ ଉଭୟର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା’ (Plant response as a means of physiological

investigation), 'ତୁଳନାତ୍ମକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ - ଶାରୀରିକ କ୍ରିୟା' (Comparative electro-physiology), 'ଉଦ୍ଭିଦର ଉତ୍ତେଜନା ସମ୍ପର୍କୀୟ ଗବେଷଣା' (Researches in irritability of plants) ଅନ୍ୟତମ ।

ନିଜେ ଗବେଷଣାରେ ଅପୁରୁଷାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିବାରୁ ସେ ଭାରତରେ ଏକ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ତିଆରି କରିବାକୁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କଲେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଦେଶ ଓ ବିଦେଶରୁ ସାହାଯ୍ୟ ମଧ୍ୟ ମିଳିଥିଲା । ସେ ତାଙ୍କର ସଞ୍ଚିତ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ମଧ୍ୟ ଏଥିପାଇଁ ଦାନ କରିଥିଲେ ।

୧୯୧୭ ମସିହାର ନଭେମ୍ବର ୩୦ ତାରିଖ । ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବୋସଙ୍କର ଷାଠିଏ ତମ ଜନ୍ମ ଦିନ । ସେ ଦିନ 'ବୋଷ ବିଜ୍ଞାନ ମନ୍ଦିର'ର ଭିତ୍ତି ପ୍ରସ୍ତର ସ୍ଥାପନ କରାଗଲା । ସିଆଲଦାର ତାଙ୍କର ଛୋଟ ବେଳର ଉଦ୍ୟାନ ଏବେ ବି ସେମିତି ରହିଛି । ତାର ଅନତି ଦୂରରେ ଠିଆ ହୋଇଛି ଭାରତର ପ୍ରଥମ 'ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ- ଷ୍ଟେସି ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍' ।

୧୯୧୭ରେ ସେ ମଧ୍ୟ ଉଦ୍ଭାବନ କରିଥିଲେ ତାଙ୍କର ଉଦ୍ଭିଦର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅଧ୍ୟୟନ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଯନ୍ତ୍ର କ୍ରେଷ୍ଟୋଗ୍ରାଫ୍ । ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ଉଦ୍ଭିଦର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଅନେକ ଗୁଣରେ ପରିବର୍ତ୍ତିତ ହୋଇପାରୁଥିଲା ଏବଂ ବହୁ ମଞ୍ଚର ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶିତ ହୋଇପାରୁଥିଲା । ଗୋଟିଏ ଗେଣ୍ଡାର ମଞ୍ଚର ଗତିର କୋଡ଼ିଏ ହଜାର ଭାଗରୁ ଭାଗେ ଗତିକୁ ମଧ୍ୟ ଏହି ଯନ୍ତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରାଯାଇ ପାରୁଥିଲା । ତାଙ୍କର ସଦୁଚିତ୍ରମାନେ ଜନ୍ମ ଦିନ ଥିବା ଆଡ଼ଲର ସହକାରେ ପାଳିତ ହୋଇଥିଲା । ଭାରତର ଅନେକ ବିଖ୍ୟାତ ବ୍ୟକ୍ତି ଏହି ଉତ୍ସବରେ ଯୋଗଦାନ କରିଥିଲେ । ବିଶ୍ୱକବି ରବିନ୍ଦ୍ରନାଥ ଥିଲେ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କର ଯନିଷ୍ଠ ବନ୍ଧୁ । ଏହି ଅବସରରେ ସେ ତାଙ୍କର ସ୍ମରଣିତ କବିତା ପାଠ କରିଥିଲେ :

‘ସାଧନାର ଚଳାପଥେ
ନିଃସଙ୍ଗ ପଥକ ଆହେ,
ବିଘ୍ନ ପରେ ବିଘ୍ନ ଆସେ
ରୋଧିବାକୁ ତୁମରି ପ୍ରଗତି ।
ସେ’ସମୟେ, ଦୀନ କବି,
କଷ୍ଟେ ଡବ ଦିଏ ଜୟମାଲ୍ୟ,
ଲୋଡ଼େ ନା ‘ସେ ସେଥିପାଇଁ
କାହାରି ସ୍ମୃତିକୁଟି ।’

୧୯୧୮ ମସିହାରେ ତାଙ୍କୁ ସାର୍ବଭୌମରେ ବିଭୂଷିତ କରାଯାଇଥିଲା ଏବଂ ୧୯୨୦ ରେ ତାଙ୍କୁ ରସେଲ୍ ସୋସାଇଟିର ସଦସ୍ୟ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହି ବିରଳ ସମ୍ମାନ ପାଇବାରେ ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଦ୍ୱିତୀୟ ଭାରତୀୟ । ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଗଣିତଜ୍ଞ ରାମାନୁଜମ୍ ଏହି ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିଲେ ।

୧୯୨୭ରେ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ଭାରତୀୟ ସାଇନ୍ସ କଂଗ୍ରେସର ଜେନେରାଲ୍ ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ ରୂପେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ଲିଭ୍ ଅଫ୍ ନେସନ୍ସ ଭଳି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସଂସ୍ଥାର ଆନୁକୁଲ୍ୟରେ ଗଠିତ ‘କମିଟି ଓଫ୍ ଇଣ୍ଟେଲେକ୍ଚୁଏଲ୍ କୋ-ଅପରେସନ୍ସ’ ର ସଦସ୍ୟ ରୂପେ ୧୯୨୬ ରୁ ୧୯୩୧ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ମନୋନୀତ ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୨୮ ରେ ଲିଭ୍ ଅଫ୍ ନେସନ୍ସ ର ଆମନ୍ତ୍ରଣ କ୍ରମେ ସେ ଜେନେରାଲ୍ ଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ । ଏହି ଅବସରରେ ସେ ସୁରୋପର ବିଭିନ୍ନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଭାଷଣ ଦେଇଥିଲେ ।

ଏହି ଅବସରରେ ଜଗଦୀଶଙ୍କ ଉଚ୍ଚବିତ୍ କ୍ରେଷୋଗ୍ରାଫର ଭୂସୂଚୀ ପ୍ରଣୟା କରାଯାଇଥିଲା । ବିଖ୍ୟାତ ନାଟ୍ୟକାର ଜର୍ଜ ବାର୍ଣ୍ଡର୍ ଶ ତାଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ଖଣ୍ଡେ ପୁସ୍ତକ ଉପହାର ଦେଇ ଲେଖିଥିଲେ : ‘ଜଣେ ନଗଣ୍ୟ ମଣିଷ ତରଫରୁ ଜଣେ ମହାନ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ବିନମ୍ର ଉପହାର ।’ ଫ୍ରାନସର ବିଖ୍ୟାତ ଚିନ୍ତାନାୟକ ଏବଂ ଉପନ୍ୟାସକାର ରୋମା ରୋଲାଁ ତାଙ୍କ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ଉପନ୍ୟାସ ‘ଜାଁ କ୍ରିସୋଟ୍’ ଉପହାର ଦେଇ ଲେଖିଥିଲେ ‘ଏକ ନୂତନ ଦୁନିଆର ଦିଗ୍‌ଦର୍ଶକଙ୍କ ପ୍ରତି ଶ୍ରଦ୍ଧାର ନିଦର୍ଶନ ସ୍ୱରୂପ - ।’ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଜଗଦୀଶଙ୍କ ଗବେଷଣାରେ ମୁଗ୍ଧ ହୋଇ କହିଥିଲେ : ‘ଜଗଦୀଶଙ୍କ ବୈଜ୍ଞାନିକ କୃତିତ୍ୱାଦି ମନୁଷ୍ୟଜାତର ଜୟଯାତ୍ରା ପଥରେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ଦିଗ୍‌ଦିଗ୍‌ସର ମାଇଲ୍ ଖୁଣ୍ଟ ସଦୃଶ ।’

ଜଣେ ବିଶିଷ୍ଟ ବିଜ୍ଞାନୀ ଯେ ସାହିତ୍ୟପ୍ରତି ଅନୁରକ୍ତ ତାହା ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ । ୧୯୧୩ ଓ ୧୯୧୮ ରେ ସେ ବଙ୍ଗୀୟ ସାହିତ୍ୟ ସମାଜର ସଭାପତି ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ଗବୀୟନାଥଙ୍କୁ ଗଛ ଲେଖିବାରେ ପ୍ରେରଣା ଦେଇଥିଲେ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର । ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷା ଓ ଗବେଷଣାର ଔଷ୍ମପ୍ରସ୍ଥର ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ ସେ ।

ଯଶର ଶୀର୍ଷଦେଶରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବିନୟ ସହକ୍ଷରେ ନିଜର ଗବେଷଣା ପଥରେ ଆଗେଇ ଯାଉଥିଲେ ।

ଜଡ଼ ଦେହରେ ଜୀବନ :

ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ତାଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ଉଚ୍ଚାରିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତରଙ୍ଗ ଗ୍ରାହକ 'କୋହେରର୍' (coherer)ରେ ବାମ ବର୍ତ୍ତୁ ବର୍ତ୍ତୁ ଦେଖିଲେ ଯେ ଯନ୍ତ୍ରଟି ଅନେକ ସମୟ ବାମ ବଳାପରେ ତାର ବାୟୀକାରୀ ଶକ୍ତି ଯଥେଷ୍ଟ ମାତ୍ରାରେ ହ୍ରାସ ପାଇ ଯାଉଛି । କିଛି ସମୟ ପରେ ଯନ୍ତ୍ରଟିକୁ ବ୍ୟବହାର କଲେ ଯନ୍ତ୍ରଟି ପୁଣି ସକ୍ରିୟ ହେଉଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିଲା : 'ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଭଳିଆ ଜଡ଼ ପଦାର୍ଥ କିଛି ସମୟ ବାମ କରିବାପରେ କ୍ଳାନ୍ତ ହୋଇ ଯାଉ ନାହିଁତ ?' କିଛି ସମୟ ବିଶ୍ରାମ ପରେ ଯନ୍ତ୍ରରେ କୁଡ଼ି ଏବଂ ଅବସନ୍ନତା ଦୂର ହୋଇ ଯାଉଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ତାଙ୍କ ମନରେ ସନ୍ଦେହ ରହିଲା ନାହିଁ ଯେ ଜଡ଼ର ମଧ୍ୟ ଜୀବମାନଙ୍କ ଭଳିଆ ପ୍ରତିକ୍ରିୟା ଶକ୍ତି ଅଛି ଯଦିଓ ଏହା ଜୀବମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ଧୀର ଓ ଅବ୍ୟସ୍ତ ।

୧୯୦୦ ମସିହାରେ ପ୍ୟାରୀ ନଗରୀରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମିଳନୀରେ 'ପ୍ରକୃତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ଥିବା ବିଭିନ୍ନ ଅସମାନତା ଭିତରେ ସାମ୍ୟତା ଜଡ଼ିତ' ବୋଲି ସେ ଗୁରୁତ୍ଵ ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ଜୀବମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଘଟୁଥିବା ଶାରୀରିକ କ୍ରିୟା ପ୍ରକ୍ରିୟା ଏବଂ ଜଡ଼ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ସଂଘଟିତ ଭୌତିକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମଧ୍ୟରେ ଏକ ବିଭେଦକାରୀ ରେଖା ଟାଣିବା ଅସମ୍ଭବ ବୋଲି ସେ ମତ ପୋଷଣ କରିଥିଲେ । ଏହି ବିପ୍ଳବାତ୍ମକ ମତ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କୁ ସ୍ତମ୍ଭୀମୂତ କରିଦେଇଥିଲା । ବିଶ୍ଵର ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁର ଯେ 'ପ୍ରାଣ' ଅଛି ଏବଂ 'ଇଶ୍ଵର' ସର୍ବତ୍ର ବିଦ୍ୟମାନ - ସନାତନ ଧର୍ମର ଏହି ସୂକ୍ଷ୍ମ ତତ୍ତ୍ଵ ସତେ ଯେମିତି ସେ ଯରୀକ୍ଷାକରି ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଦେଖେଇ ଦେଲେ ।

ମହାନୁଭବ ଆତୀର୍ଯ୍ୟ :

ଖ୍ୟାତି ପାଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଅହରହ ସଂସ୍ଥାମାନ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଛି ସତ କିନ୍ତୁ ଖ୍ୟାତିର ଶୀର୍ଷରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ ସେ ସାଧାରଣ ମଣିଷର ପୁଖ ଦୁଃଖ ଠାରୁ ନିଜକୁ ଦୂରେଇ ରଖି ନାହାନ୍ତି । ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ ଜଣେ ଆଦର୍ଶ ଶିକ୍ଷକ ଭାବରେ ରାଶି ରାଶି ଛାତ୍ରଙ୍କ ମନରେ ସେ କ୍ଷାନିଧି ପିପାସା ଜାରରିତ କରିଛନ୍ତି । ନିଜର ଗବେଷଣାରେ ବାଧାବିଘ୍ନ ଯେପରି ଅନ୍ୟ ତରୁଣ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଅନୁଭବ ନ କରିଥି ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ସଞ୍ଚିତ ଅର୍ଥ ସେ 'ବୋସ ଗବେଷଣା ମନ୍ଦିର' ନିର୍ମାଣ କରିବାରେ ବିନିଯୋଗ କରିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ସହଧର୍ମିଣୀ ଶ୍ରୀମତୀ ଅବଳା ବୋସଙ୍କ ଅବଦାନ ଏ ଦିଗରେ କିଛି ବନ୍ଦ ନୁହେଁ ।

ମଣିଷ, ଜୀବଜନ୍ତୁ, ବୃକ୍ଷଲତା ତଥା ଜଡ଼ ପଦାର୍ଥ - ସେ ସବୁଠି ଦେଖିଛନ୍ତି ଜୀବନୀଶକ୍ତି । ବୌଦ୍ଧି ବୃକ୍ଷଲତାକୁ ଆଘାତ କରିବାକୁ ଯିବା ସମୟରେ ତାର ବିକଳ କ୍ରନ୍ଦ ଶୁଣିପାରି ତାଙ୍କ ମନ ବିଚଳିତ

ହୋଇଛି । ସେ ସବୁକୁ ନିଜର ଉଚ୍ଚାବିତ ସୂକ୍ଷ୍ମ ଯନ୍ତ୍ର ଏବଂ ଅନେକ ପରୀକ୍ଷା ଦ୍ୱାରା ସିଦ୍ଧ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ କରି ସେ କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଏକ ଅଭିନବ ବିପ୍ଳବ ସୃଷ୍ଟି କରିନାହାନ୍ତି, ସାଧାରଣ ମଣିଷ ସମାଜର ଚିନ୍ତନରେ ସେ ଆଣିଛନ୍ତି ଏକ ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରୀକ୍ଷା ମାଧ୍ୟମରେ ସେ ସନାତନ ଧର୍ମର ସୂକ୍ଷ୍ମତିସୂକ୍ଷ୍ମ ଦର୍ଶନକୁ ପ୍ରଚାର କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଛନ୍ତି । ସେ କେବଳ ନିଜ କ୍ଳାସରୁମର କେତେଜଣ ଛାତ୍ରଙ୍କର ଗୁରୁ ନୁହଁନ୍ତି, ସେ ଅଟନ୍ତି ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜର ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ।

ଧରେ ରସେଲ୍ ସୋପାନକୁ ଗୋଟିଏ ସମତ୍ତ ପଠେଇ ସେ ତାହା ଆଉ ଜଣକ ନାମରେ ଛପା ଅକ୍ଷରରେ ଦେଖି ବିସ୍ମିତ ହୋଇଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଜଣେ ମହାନୁଭବ ବ୍ୟକ୍ତି ଭାବରେ କ୍ଷମା ପ୍ରଦାନ କରିଛନ୍ତି । ଅନ୍ୟ ଏକ ସମୟରେ ଜଣେ ଆମେରିକୀୟ ବନ୍ଧୁ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ବରାବର ଯା ଆସ କରି ତାଙ୍କର ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ସମର୍ଥ ରୋଗୀ କରି ନିଜ ନାମରେ ଛପେଇବାର ଦେଖି ସେ ବିଦେଶୀବନ୍ଧୁଙ୍କ ଏତାଦୃଶ କାର୍ଯ୍ୟ ପାଇଁ ଦୁଃଖ ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଉପରେ ସେ ରାଗି ନାହାନ୍ତି କି ବନ୍ଧୁ ବିରୁଦ୍ଧରେ ସେ କୁସାରତନା କରିନାହାନ୍ତି । ବେତାର ତରଙ୍ଗର ସଂଗ୍ରାହକ ପ୍ରଥମେ ଡାଇରନ କରି ସେହି ଗୌରବର ପରିଣାମ ସଦୃଶ ସେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇବାକୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇ ଛୁଏତ ସାମୟିକ ଭାବରେ ବ୍ୟଥିତ ହୋଇଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ସେ ମନାହତ ହୋଇ ନାହାନ୍ତି କି କ୍ଷୋଭ ପ୍ରକାଶ କରିନାହାନ୍ତି । ଏହି ମହାନ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ଜନ୍ମ ଦେଇ ଭାରତ ମାତା ଧନ୍ୟ ହୋଇଛି ।

ଆଜି କଲିକତା ନଗରୀର ବୋସ ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ହୋଇଛି ତରୁଣ ତଥା ପ୍ରବୀଣ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ଚୀର୍ଯ୍ୟସ୍ଥଳୀ । ଲାଲ ପଥରରେ ପୁରାପୁରି ଭାରତୀୟ ଡାକ୍ତାରେ ଗତା ଏହି ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ମୁଖ୍ୟ ହଲ୍‌ରେ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇ ରହିଛି ନମଲାଇ ବୋସଙ୍କ ବିଶିଷ୍ଟ ଚିତ୍ରପଟ - ସମ୍ରାଟ୍ ବାହାନରେ ରଥାରୁତ ସୂର୍ଯ୍ୟଦେବ । ସବୁଜ ପ୍ରାଚିର ଘେରା ଏହି ବିଜ୍ଞାନ ମନ୍ଦିର ମଣିଷ ମନରେ ଆଣେ ଭାବନାର । ଭାରତୀୟ ଭାଷାରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା ଏହି ଗବେଷଣା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ମହତ୍ତ୍ୱ ଆହୁରି ବଢେଇ ଦେଇଛି ।

ଏହି ବିରାଟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ମର ଗରୀର ନିର୍ଦ୍ଦୀବ ହୋଇଗଲା ୧୯୩୭ ନଭେମ୍ବର ୨୩ ତାରିଖରେ । ଅର୍ଦ୍ଧଶତାବ୍ଦୀ ଧରି ବିଜ୍ଞାନାକାଶକୁ ଆଲୋକିତ କରୁଥିବା ଉଜ୍ଜ୍ୱଳଜ୍ୟୋତିଷ୍ଟଟି ହଠାତ୍ ଅପସରି ଗଲା । ଦେଶ ବିଦେଶରେ ଏହି ଦାରୁଣ ସମ୍ବାଦ ପ୍ରଚାରିତ ହେବାପରେ ସମଗ୍ର ମାନବ ସମାଜ ସମସ୍ତରରେ ବହି ଉଠିଲା : 'ଏକ ବିରାଟ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କର ଜୀବନାବସାନ ହେଇଛି ।' ମହାମାନବ ଆଇନ୍ ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କର

ଶ୍ରୀବାଞ୍ଚଳି କ୍ଷାପନ କରି ଏହି ମହାପୁରୁଷଙ୍କର ପ୍ରତିମୂର୍ତ୍ତି ନୀତିସଂଘର ପ୍ରାଙ୍ଗଣରେ ରଖିବାପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ ।

ନରଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ମରିନାହାନ୍ତି । ସେ ଅମର । ତାଙ୍କର ଅମର ବୃତ୍ତି ପାଇଁ ଆଜି ମଧ୍ୟ ସେ ଆମମାନଙ୍କ ଭିତରେ ବଞ୍ଚିରହିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କ ଦେଶପ୍ରୀତି, ତାଙ୍କ ସ୍ୱାର୍ଥତ୍ୟାଗ ଏବଂ ତାଙ୍କ ମହାନୁଭବତା-ସମ୍ବର ବାଲୁକା ଶଯ୍ୟାରେ ଯେଉଁ ଅଲିଭା ପଦ୍ମଟି ଛାଡ଼ିଯାଇଛି, ତାହା ମଣିଷ ସଭ୍ୟତା ବଞ୍ଚିଥିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମଣିଷ ନୀତିର ପାଥେୟ ହୋଇ ରହିବ ।





ମ୍ୟାଡାମ ବୁଦା

ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଅମର ସହିଦ : ମାତାମକୁ୍ୟରୀ

(୧୮୬୭-୧୯୩୪)

(ମଣିଷ ସମ୍ମାନ ଭୁଲି ଯିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କଲେ ମଧ୍ୟ ଯେଉଁ କେତୋଟି ଚରିତ୍ରକୁ ଭୁଲି ପାରିବ ନାହିଁ, ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଶ୍ରୀମତୀ ମେରୀ କୁ୍ୟରୀ (ମାତାମ. କୁ୍ୟରୀ) ଅନ୍ୟତମ । ମଣିଷ ସମାଜର ଇତିହାସରେ ଏମିତି ବିଖ୍ୟାତ ନାରୀ ବିରଳ । ମାତାମ କୁ୍ୟରୀଙ୍କୁ ମଣିଷ ସୃଷ୍ଟିର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ନାରୀ ବୋଲେ ଅତ୍ୟୁକ୍ତି ହେବ ନାହିଁ । ଆଜିନ୍ ଷ୍ଟାଇନ୍ କହିଥିଲେ, 'ସମ୍ମାନାସ୍ପଦ ବ୍ୟକ୍ତି ମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ମେରୀକୁ୍ୟରୀ ଜଣେ ଯାହାଙ୍କୁ ସମ୍ମାନ ନଷ୍ଟ କରିପାରିନାହିଁ ।')

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା :

ରାଷ୍ଟ୍ର ଅଧିକୃତ ପୋଲ୍ୟାକ୍ସର ରାଜଧାନୀ ଓୟାର୍ସ ଏକ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ପରିବାରରେ ନଭେମ୍ବର ୭, ୧୮୬୭ ମସିହାରେ ମାତାମ କୁ୍ୟରୀ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପିତା ଭୃତିସ୍ଥଳୀର ପ୍ଲୋଡୋଭିକ୍ସ ଜଣେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଥିଲେ ଏବଂ ପିଲାଦିନରୁ ମାନ୍ୟା ପ୍ଲୋଡୋଭିକ୍ସ (ପରେ ମାତାମ କୁ୍ୟରୀ) ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାପାଇଁ ମନ ବଳେଇ ଥିଲେ । ପରିବାରର କନିଷ୍ଠ ଶିଶୁ ରୂପେ ସେ ଅତି ଗେଲବସରରେ ବଢୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ପାଠ ପଢ଼ି ତାଙ୍କର ଅଗାଧ ମମତା ଥିଲା । ମାନ୍ୟାଙ୍କ ମାତାଙ୍କୁ ରାଜଯକ୍ଷ୍ମ ହୋଇଥିବାରୁ ତାଙ୍କ ବାପା ଓ ମା ତାଙ୍କୁ ଏବଂ ତାଙ୍କ ଭାଇ ଭଉଣୀଙ୍କୁ ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ବାଉଣ କରୁଥିଲେ ।

ମାନ୍ୟା ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥାରୁ ଦେଶ ପ୍ରତି ଅଗାଧ ଭକ୍ତି ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଥିଲେ । ବିଦେଶୀ ଶାସନକୁ ସେ ଘୃଣା କରୁଥିଲେ ।

ମାନ୍ୟା ପିଲାଟିଦିନରୁ ଦୁଃଖର ମଧ୍ୟ ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲେ । ଆଠବର୍ଷ ବେଳେ ସେ ବଡ଼ ଭଉଣୀ-ଯୋସିଆକୁ ଓ ଦଶବର୍ଷ ବେଳେ ମା'ଙ୍କୁ ହରାଇ ଥିଲେ । ବିଦେଶୀ ସରକାରଙ୍କ ଖାମଗୁଆଲି ନୀତି ସହିତ ତାଳ ପକେଇ କାମ କରି ନପାରିବାରୁ ଅଧ୍ୟାପକ ପ୍ଲୋଡୋଭିକ୍ସ ଆର୍ଥିକ ଥରସ୍ତା ମଧ୍ୟ ଅନୁଜ୍ଞା ହୋଇଯାଇଥିଲା । ତା' ଉପରକୁ ଯୋଶେଫ, ଡ୍ରୋନ୍ୟା, ହେଲେନ୍ ଓ ମାନ୍ୟା ଚାରୋଟି ବୁଦ୍ଧିମାନ ପୁତ୍ରାନର ସ୍କୁଲ କଲେଜ ଗର୍ଭ ଅଧ୍ୟାପକ ପ୍ଲୋଡୋଭିକ୍ସ ଭାଙ୍ଗିପଡ଼ିଲେ ।

ସ୍କୁଲ ଅଧ୍ୟୟନ :

ସ୍କୁଲ ସାର୍ଟିଫିକେଟ ପରୀକ୍ଷାରେ କୃତିଷ୍ଟ ଅର୍ଜନ କରି ଯୋଗେଷ, ଟ୍ରୋନ୍ୟା ଏବଂ ମାନ୍ୟା ପୁର୍ଣ୍ଣ ପଦକର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିଲେ । ପୋଲାଣ୍ଡର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ମାନଙ୍କରେ ସେତେବେଳେ ସ୍ତ୍ରୀ ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରବେଶ ନିଷେଧ । ତେଣୁ ସ୍କୁଲର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସମ୍ମାନ ଲାଭ କରି ମଧ୍ୟ ଟ୍ରୋନ୍ୟା ଓ ମାନ୍ୟା କଲେଜ ଶିକ୍ଷାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ନାରାଙ୍କ ଅମାନ୍ୟସିଦ୍ଧ ଶାସନର ନିର୍ଦ୍ଦୟ ଚକ୍ରତଳେ ଦୁଇଟି ବିଦୁଷୀ ଡରୁଣୀଙ୍କର ବିଦ୍ୟାବୁଦ୍ଧି ଚୂର୍ଣ୍ଣାଭୂତ କରିବାର ପ୍ରସାଦ କରାଯାଇଥିଲା । ଟ୍ରୋନ୍ୟା ଓ ମାନ୍ୟାଙ୍କ ଅନ୍ତରାତ୍ମା ଅସ୍ଥିର ହୋଇଉଠିଲା । ପୋଲାଣ୍ଡ ଫାର କରି ପ୍ୟାରୀନଗରୀର ସୋବନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ମନ ଛଟପଟ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । କିନ୍ତୁ ଉପାୟ ? ଅଧ୍ୟାପକ ସୋଡୋଭସ୍କିଙ୍କ ସମ୍ମାନ ଥିଲା ଅତି ସୀମିତ । ଯୋଗେଷଙ୍କ ଡାକ୍ତରୀ ଅଧ୍ୟୟନ ଉପରକୁ ଦୁଇଟି ବିଦୁଷୀ ଡନସ୍କାଙ୍କ କଲେଜ ଅଧ୍ୟୟନ - ବଡ଼ ଭାଗ୍ୟର କଥା । କିନ୍ତୁ ସେ ଭାଗ୍ୟୋଦୟ ସହଜରେ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

କଠିନ ପରିଶ୍ରମ :

ଶେଷରେ ଦିବାନ୍ତ ହେଲା ବଡ଼ ଭଉଣୀ ଟ୍ରୋନ୍ୟା ପ୍ୟାରୀରେ ଡାକ୍ତରୀ ବିଦ୍ୟା ଅଧ୍ୟୟନ କରିବେ ଏବଂ ସାନ ଭଉଣୀ କୌଣସି ସମ୍ପ୍ରାନ୍ତ ପରିବାରରେ ଗୃହଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ହୋଇ ବଡ଼ଭଉଣୀଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବେ । ପ୍ରଥମେ ଏକ ସମ୍ପ୍ରାନ୍ତ ଘରେ କାମ କରି ମାନ୍ୟା ଚଳିପାରିଲେ ନାହିଁ ।

ତା' ପରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ପରିବାରରେ ଚାକିରୀ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଓହ୍ଲାଇବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ସେ ବାର୍ଷିକ ପାଞ୍ଚଶହ ଟୁବଲ୍‌ରେ ସୁନ୍ଦ୍ରକିରେ ନିଶେଧିତ ଧନୀ କୃଷକଙ୍କ ଘରେ ଗୃହ ଶିକ୍ଷୟତ୍ରୀ ଭାବରେ ଡିନିବର୍ଷ୍ଟ ଉର୍ଷ ରହିଥିଲେ । ନିଜ ବେତନର ପ୍ରାୟ ଅର୍ଦ୍ଧେକ ନିଜ ବଡ଼ ଭଉଣୀ ପାଖକୁ ପଠାଉଥିଲେ । ସୁନ୍ଦ୍ରକିରେ ମାଲିକଙ୍କ ପିଲାପିଲିଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ତାଙ୍କର ଦିନ ଅତିବାହିତ ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । ହଠାତ୍ ଦିନେ ତାଙ୍କ ନୀବନରେ ଅପ୍ରତ୍ୟାଶିତ ଝଟର ଉଦ୍ରେକ ହେଲା - ପ୍ରେମର ଝଟ । ମାଲିକଙ୍କ ବଡ଼ପୁଅ ଓହ୍ଲାଇ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାତ୍ର । ମାନ୍ୟାଙ୍କ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତାର ପରିଚୟ ପାଇ ସେ ଆତ୍ମବିଭୋର ହୋଇଗଲେ । ମାନ୍ୟା ଯେ କେବଳ ବିଦ୍ୟାବୁଦ୍ଧିରେ ପଡ଼ୁଥିଲେ ତାହାନ୍ତର୍ଦ୍ଧେ, ସେ ରୂପବତୀ ମଧ୍ୟ ଥିଲେ ଏବଂ ଖୁବ୍ ସୁନ୍ଦର ଭାବରେ ନୃତ୍ୟ କରି ପାରୁଥିଲେ । ଯୁବକ ପ୍ରେମଭିକ୍ଷା କଲେ । ମାନ୍ୟା ଯୁବକଙ୍କୁ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ବିବାହର ପ୍ରସାଦ ଆସିଲା । କିନ୍ତୁ ମାଲିକଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ, ବିବାହରେ ରାଜି ହେଲେ ନାହିଁ । ପ୍ରେମର ବ୍ୟୋମଳ ଅଙ୍କୁର ଉପରେ ଏକ କୁଠାରଘାତ ମାନ୍ୟାଙ୍କ ପ୍ରତି ଅସହ୍ୟ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ସେ ଛିଟି କଲେ ଆତ୍ମହତ୍ୟା କରିବାପାଇଁ ।

ଭୟବାନ କିନ୍ତୁ ମାନସାଙ୍କୁ ପୁରୁଷି ଦେଲେ । ସେ ଆତ୍ମହତ୍ୟା କରିବାକୁ ମନ ନ ବଳେଇ ନିଜକୁ ଦୃତ କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକଲେ । ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଭବିଷ୍ୟତର ସୃଷ୍ଟିର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ନାରୀ ଲୋକଲୋଚନର ଅରୋଚରରେ ମଉଳି ପଡ଼ିଥାନ୍ତେ । ପୃଥିବୀରୁ ତାଙ୍କର ସାନ ବର୍ତ୍ତମାନ ବୋଧହୁଏ ଅପୂର୍ଣ୍ଣ ରହିଥାନ୍ତା ।

ଏମିତି ପୁଃଖକଷ୍ଟର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇ, ବୃଦ୍ଧ ପିତାଙ୍କ ସେବାରେ ନିଜକୁ ନିର୍ଯ୍ୟାସ କରି, ବଡ଼ ଭଉଣୀ ବ୍ରୋନ୍‌ସାଙ୍କ ଅଧ୍ୟୟନରେ ଆର୍ଥିକ ସାହାଯ୍ୟ ଏବଂ ସମସ୍ତ ଅସମ୍ଭବରେ ଯୋଗେଇ ଓ ହେଲାଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ନିଜର ଭବିଷ୍ୟତ ଅଧ୍ୟୟନ ପାଇଁ ଅର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ କରି ପରିବାରର ବନିଷ୍ଟା ତନୟା ମାନସା ଦୀର୍ଘ ଆଠବର୍ଷ କାଳ ସ୍ୱାର୍ଥତ୍ୟାଗର ଏକ ନିମ୍ନତ୍ର ବୃଦ୍ଧାନ୍ତ ଦେଖାଇଗଲେ । ମନରେ ତାଙ୍କର ସବୁବେଳେ ଫୁଟି ଉଠୁଥିଲା ପ୍ୟାରୀନଗରୀ ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନାଗାର । ଡିଗ ଇଞ୍ଚିତ ଦିନ ଆସିଲା-ବୃଦ୍ଧ ପିତାଙ୍କଠାରୁ ବିଦାୟ ନେଇ ୧୮୯୧ ମସିହା ସେପ୍ଟେମ୍ବରରେ ମାନସା ବାହାରିଲେ ପ୍ୟାରୀନଗରୀ ଅଭିମୁଖେ । ଏଡ଼େଦିନକେ ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନ ସତ୍ୟହେଲା-ସବନ୍ଦର ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ପଦାର୍ପଣ କରୁ କରୁ ତାଙ୍କ ମନ ଆନନ୍ଦର ଡେଇରେ ଭାସିଗଲା- ସତେ ଯେପରି ସେ ଅସୀମ ସମ୍ପଦର ଅଧିକାରିଣୀ ହୋଇପଡ଼ିଛନ୍ତି ।

ପ୍ୟାରୀରେ ଅଧ୍ୟୟନ :

ଫରାସୀ ରାଜ୍ୟରେ ଫରାସୀ ଫେସନରେ ନିଜ ନାମକରଣ କଲେ- ମେରୀ ସୋଡୋଭସ୍କା । ବ୍ରୋନ୍‌ସା ଏବଂ ତାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀ ସେତେବେଳେ ପ୍ୟାରୀନଗରୀରେ ତାନ୍ତ୍ରୀ ବ୍ୟବସାୟ କରୁଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କର ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ନିଜର ସୀମିତ ସମ୍ବଳରେ ମେରୀ କଠୋର ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ୧୮୯୩ରେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନରେ ଏବଂ ୧୮୯୪ ଗଣିତରେ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଉପାଧିରେ କୃତିତ୍ୱ ଅର୍ଜନ କରି ମେରୀ ସ୍ଥିରକଲେ ପୋଲାଣ୍ଡକୁ ଫେରିଯାଇ ଓଷାସରେ ଅଧ୍ୟାପନାରେ ମନୋନିବେଶ କରିବା ପାଇଁ । ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଏକ ନୂତନ ଏବଂ ରୋମାଞ୍ଚିକର ଅଧ୍ୟାସର ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ।

୧୮୯୬ର ପ୍ରଥମ ଭାଗରେ ଅଧ୍ୟାପକ ପିଅରି କ୍ୟୁରୀଙ୍କ ସହିତ ମେରୀଙ୍କ ପ୍ରଥମଥର ପାଇଁ ସାକ୍ଷାତ ହୁଏ । ଉଭୟେ ଉଭୟଙ୍କ ପ୍ରତି ଏକ ଅଜଣା ଆକର୍ଷଣରେ ଟାଣି ହୋଇ ଆସିଲେ । ବନ୍ଧୁତା ନା ପ୍ରେମ ? ନିଜ ନିଜର ହୃଦୟର ଭାଷାକୁ ବୁଝିବାପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ଜୁଲାଇ ୨୬, ୧୮୯୫ । ପୁରୋହିତ ଆସିଲାନାହିଁ; ଓକିଲର ଦରକାର ପଡ଼ିଲା ନାହିଁ; ପିଅରି ଓ ମେରୀ ବିବାହ ବନ୍ଧନରେ ଛନ୍ଦି ହେଲେ । ସେ ଦିନରୁ ପୋଲାଣ୍ଡର ମାନସା ସୋଡୋଭସ୍କା ଫରାସୀର ମେରୀ କ୍ୟୁରୀ ନାମରେ ପରିଚିତ ହେଲେ ।

ବିବାହ ଓ ଗବେଷଣା :

ପିଅରି ଏବଂ ମେରୀ-ଯୋଗ୍ୟ ଯୋଗ୍ୟ ସଂଯୋଗରେ ଯେମିତି ସୁଖମୟ ପରିଣାମ ଦୁଃ-
ଉଦୟେ ଏକ ଆଦର୍ଶ ମିଳନର ଜୟଗାନ କଲେ । ସେମାନେ କେବଳ ପ୍ରଣୟର ସ୍ରୋତରେ ଭାସିଗଲେ
ନାହିଁ । ନିଜର ବୈବାହିକ ଜୀବନର ପବିତ୍ର ସ୍ତୁତି ବିଜ୍ଞାନର ସେବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଲେ । ପରିଣାମ-ରେଡ଼ିସ୍‌ମର
ଆବିଷ୍କାର । ଏହି ପରୋପକାରୀ ଧାତବ ପଦାର୍ଥର ଉତ୍ତାବନ କରି ସେମାନେ ୧୯୦୩ରେ ପୃଥିବୀର
ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ସମ୍ପାଦନ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରାପ୍ତ ହେଲେ । ରେଡ଼ିସ୍‌ମ୍ ହେଲା ପିଅରି ଏବଂ ମେରୀଙ୍କ
ବୈଜ୍ଞାନିକ ସନ୍ତାନ - ଆଦି ମାନବ ସେବାରେ ଅମୂଲ୍ୟ ସମ୍ପଦ ହୋଇ ବ୍ୟୁରୀୟସ୍‌ଙ୍କୁ ଅମର କରି ରଖିଛି ।
କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ-ସେମାନଙ୍କ ଜେଷ୍ଠାକନ୍ୟା ଆଇରିନ୍ ମଧ୍ୟ ମାନବଜାତିକୁ ଆଉ ଏକ ଦାନ । କୃତ୍ରିମ
ଧାତୁ ରୂପାନ୍ତର ପଦ୍ଧତିରେ କାମକରି ଆଇରିନ୍ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସ୍ବାମୀ ୧୯୩୫ରେ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର
ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଅଛନ୍ତି ।

ପିଅରି ଏବଂ ମେରୀ ଆନନ୍ଦରେ ଜୀବନ ଯାପନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ରେଡ଼ିସ୍‌ମ୍ ଧାତୁକୁ ନିଜ
ନାମରେ ପେଟେଣ୍ଟ କରିଥିଲେ ସେମାନେ ଏବେ କୋଟି କୋଟି ଟଙ୍କାର ମାଲିକ ହୋଇପାରିଥାନ୍ତେ । କିନ୍ତୁ
ନିଜର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉତ୍ତାବନକୁ ନେଇ ସେମାନେ ବ୍ୟବସାୟ କରିବାକୁ ଚାହିଁଲେ ନାହିଁ । ଗବେଷଣାଗାରରେ
ବିଜ୍ଞାନର ସେବା, ଘରୋଇ ଜୀବନରେ ଆଇରିନ୍ ଏବଂ ଇଭ୍ ନାମକ ଦୁଇଟି ସୁନ୍ଦରୀ ଗୁଣବତୀ ତନୟା
ସହିତ କାଳାତିପାତ-ବିଧାତା ସହିପାରିଲା ନାହିଁ । ସୁଖର ଅସରନ୍ତି ଇଣ୍ଡାର ଦେଇ ଉତ୍ତାବନ ନିଜେ ତାକୁ
ଛଡ଼େଇ ଆଣିଲେ । ଏକ ଅବିସ୍ମରଣୀୟ କରୁଣ ସନ୍ଧ୍ୟାରେ ଘୋଡ଼ାଗାଡ଼ି ଚଢ଼ିଯିବା ଫଳରେ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ
ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ପିଅରିବ୍ୟୁରୀଙ୍କ ଇହଲୀଳା ସାଙ୍ଗ ହେଲା । ମେ ୧୯, ୧୯୦୬ର ସେହି କରୁଣ
ସନ୍ଧ୍ୟା ମେରୀବ୍ୟୁରୀଙ୍କ ଆନନ୍ଦକୁ ଛଡ଼େଇ ନେଲା ସତ, କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଭାଗ୍ୟକୁ ଛଡ଼େଇ ନେଇ ପାରିଲା
ନାହିଁ ।

ଏକାକିନୀ :

ବିରହିଣୀ ମେରୀବ୍ୟୁରୀ ପତିଙ୍କ ଅନୁପକ୍ଷିତରେ ଭୀଷଣ ଯନ୍ତ୍ରଣା ଅନୁଭବ କଲେ, କିନ୍ତୁ ପରାଜୟ
ସ୍ୱୀକାର କଲେ ନାହିଁ । ସବନ୍ଦର ଶିକ୍ଷାକ୍ଷେତ୍ରରେ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଆସନ-ପିଅରିଙ୍କ ପରେ କିଏ ବା ଅଧିକାରୀ
କରିପାରନ୍ତା ? ମେରୀବ୍ୟୁରୀ ଫରାସୀ ଶିକ୍ଷାକ୍ଷେତ୍ରର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଆସନ ଅଳଙ୍କୃତ କଲେ । ଫରାସୀ
କବିତାସତ୍ତା ନାରୀପ୍ରତି ଏହା ପ୍ରଥମ ସମ୍ମାନ ।

ତା'ପରେ ଗବେଷଣା, ଅନବରତ ଗବେଷଣା । ପୁଣି ନୂତନ ଆବିଷ୍କାର । ଧନ୍ୟ ସେ ନାରୀ ।
୧୯୧୧ ରେ ଦ୍ଵିତୀୟଥର ପାଇଁ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଲେ ଉପାସନ ବିଦ୍ୟାରେ । ପୃଥିବୀର ଏହି
ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସମ୍ମାନରେ ବିଭୂଷିତ ହେବା ବଡ଼ ଭାଗ୍ୟର ବଥା । ମାତାମନ୍ତ୍ରଣୀ ଏହି ସମ୍ମାନରେ ଦୁଇଥର
ବିଭୂଷିତ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ଅତି ନିରାଡ଼ମ୍ବର ଜୀବନ ଯାପନ କରୁଥିଲେ ।

ନିଜ ରେଡ଼ିଅମ୍ ଜନିଷ୍ଟିବ୍ୟୁଟରେ ଗବେଷଣାରେ ଲାଗି ରହିଥିଲେ । ଅବୁଝ ପରିଶ୍ରମ ଏବଂ
ତେଜସ୍ଵିୟ ରଶ୍ମିର ସଂସର୍ଗ-ମାତାମନ୍ତ୍ରଣୀଙ୍କ ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ଉପରେ ଆଘାତ ଆଣିଲା । ଧୀରେ ଧୀରେ ତାଙ୍କ
ଦୃଷ୍ଟିଶକ୍ତି ଏବଂ ଶ୍ରବଣ ଶକ୍ତି ହ୍ରାସପାଇବାକୁ ଲାଗିଲା ।

ବିଭିନ୍ନ ତେଜସ୍ଵିୟ ପଦାର୍ଥରୁ ନିର୍ଗତ ରଶ୍ମି ସହିତ ଅନବରତ ସଂସର୍ଗରେ ଆସିବାରୁ ତାଙ୍କର
ଜୀବକୋଷ ଗୁଡ଼ିକ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଗଲା । ଗବେଷଣାଗାରରେ ଦିନରାତି ପରିଶ୍ରମ କରି ସମାଜର ସେବାରେ
ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସାର କରିବା ପାଇଁ ସଫଳତା ଲାଭ କଲେ ସତ, ବିନ୍ତୁ ତା' ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଅବାଳବୀର୍ଯ୍ୟବ୍ୟବୁ
ଆହ୍ୱାନ କଲେ ।

ତାଙ୍କର ରୋଗକୁ ବୌଦ୍ଧିପି ତାଙ୍କର ଚିତ୍ତିପାରିଲେ ନାହିଁ । ବିଏ ବହିଲା ଯକ୍ଷ୍ମା ତ ଆଉ ବିଏ
ରକ୍ତ ଶୂନ୍ୟତା - ଆଉ ବିଏ ବା ଜନ୍ମୁଅଣ୍ଡା । ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ଜଣାପଡ଼ିଲା ତାଙ୍କର ପ୍ରକୃତ ରୋଗର
କାରଣ - ରେଡ଼ିଅମ୍‌ର ଜନନୀ ମାତାମନ୍ତ୍ରଣୀ ରେଡ଼ିଅମ୍‌ର ଅମୃତମୟ ଫଳାଫଳକୁ ମଣିଷ ସେବାରେ ନିୟୋଗ
କରି ଅନୁଷ୍ଠିତ ଚିତ୍ତରେ ରେଡ଼ିଅମ୍‌ର ବିଷାକ୍ତତାକୁ ସେବନ କରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ତାଙ୍କର ଜୀବକୋଷ ଓ
ତନ୍ତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ତେଜସ୍ଵିୟ ରଶ୍ମିର ଗୋଟିଏ ଜୀବନ ବୁଝଇ ଅତ୍ୟଧିକ ସଂସର୍ଗ ଫଳରେ ନିଷେଦ ହୋଇପଡ଼ିଲା ।

ଭୁଲାଇ ଠ, ୧୯୩୪ରେ ମାତାମନ୍ତ୍ରଣୀଙ୍କ ଜୀବନଦୀପ ସାନ୍‌ସେଲେମୋନ୍ ନାମକ ଏକ
ସ୍ଵାସ୍ଥ୍ୟ ନିବାସରେ ସବୁଦିନ ପାଇଁ ଲିଭିଗଲା । ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଅମର ସହାୟ ମାତାମନ୍ତ୍ରଣୀଙ୍କ ପବିତ୍ର
ଏବଂ ସୌମ୍ୟମୂର୍ତ୍ତି ନିଶ୍ଚଳ ହୋଇ ପଡ଼ି ରହିଲା । ସମଗ୍ର ମାନବଜାତି ଏହି ଯୁଗଜନ୍ମା ନାରୀଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁରେ
ଅଶ୍ରୁପାତ କଲା । ତାଙ୍କର ଛାତ୍ରଛାତ୍ରୀମାନେ ରେଡ଼ିଅମ୍ ଜନିଷ୍ଟିବ୍ୟୁଟର ନିର୍ଜୀବ କଳକବ୍ଦା ସାମନାରେ
ଲୁହହୁସାଇ ଜିଜନ ପୁଷ୍ପମାଘବ କରିବାକୁ ପ୍ରସାସ କଲେ ।

ପୃଥିବୀରୁ ସବୁଦିନ ପାଇଁ ବିଦାୟ ନେଇ ମଧ୍ୟ ମାତାମନ୍ତ୍ରଣୀ ଅମର ହୋଇ ରହିଲେ । ମାନବ
ମତ୍ତତା ବଞ୍ଚିଥିବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପୃଥିବୀର ଏହି କ୍ଷଣଜନ୍ମା ମହାସ୍ଵାମୀ ନାରୀଙ୍କ ନାମ ଲିପିବଦ୍ଧ ହୋଇ ରହିବ ।



ଆଇବର୍ଟ ଆଇରଷାଇର

ମହାମାନବ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ : ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ଓ କ୍ୱାଣ୍ଟମବାଦ

(୧୮୭୯-୧୯୫୫)

(ଏ ଯୁଗର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଆବିଷ୍କାର ହେଉଛି ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ । ଏହା ଆମ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ଏତେ ପରିବର୍ତ୍ତନର ଦାବୀ କଲା ଯେ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଥମେ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ପଣ୍ଡିତମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହାକୁ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନଥିଲେ । ଏହି ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ଜନକ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍ ଜ୍ୟାମିତିର ସର୍ବୋଚ୍ଚ ସୋପାନରେ ଥାଇ ମଧ୍ୟ କେବେ ଦିନେ ହେଲେ ନିଜକୁ ବଡ଼ ବୋଲି ମନେ କରୁନଥିଲେ । ନିଜର ଗାଣିତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନା ହେଉ ବା ବୌଦ୍ଧିକ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଚିନ୍ତାଧାରା ହେଉ - ନିଜର ସ୍ୱପ୍ନର ଦୁନିଆରେ ବିଚରଣ କରିବାକୁ ସେ ପସନ୍ଦ କରୁଥିଲେ । ନିରୋଳାରେ ନିଜ ବେହେଲାରେ ଏକ ମନକୁଆଁ ଗାରିଣୀ ବେଜେଇ ସେ ଡମ୍ବ ହୋଇ ରହିଯାଉଥିଲେ ଅନେକ ସମୟ । ବିଶ୍ୱଭାବୁଦ୍ଧ ଥିଲା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଦର୍ଶନ । ଏହି ମହାମାନବ ମୃତ୍ୟୁତ୍ୟୁସୀ ଏବଂ ଯୁଗେ ଯୁଗେ ସମସ୍ତଙ୍କ ନମସ୍ୟା ।)

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା :

ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ମହାମାନବ ଆଉ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଶ୍ରେଷ୍ଠତମ ଯାଦୁଗର ବୋଲି କୁହାଯାଉଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ବାଲ୍ୟ ଜୀବନ ଥିଲା ଅତି ସାଧାରଣ ସ୍ତରର ମଣିଷର ଜୀବନ ପରି । ଏହି ଲାଜକୁଳା ପିଲା ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ମାର୍ଚ୍ଚ ୧୪, ୧୮୭୯ରେ କର୍ମାନୀର ଉଲ୍ମ୍ ସହରରେ ଏକ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ଇଦୁଦୀ ପରିବାରରେ । ତାଙ୍କ ପିତା ଥିଲେ ଜଣେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକାଲ୍ ଇଞ୍ଜିନିୟର - ସେହି ସଂପର୍କୀୟ ବ୍ୟବସାୟ ଥିଲା ତାଙ୍କ ପେଶା । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ମା ଥିଲେ ଦକ୍ଷ ପିଆନୋ ବାଦକ । ମୋଜାର୍ଟ ଓ ବିଥୋଭେନ୍‌ଙ୍କ ସୁମଧୁର ରାଗକୁ ସୁର ଦେଇ ପିଆନୋ ବଜାଇ ସେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମୁଗ୍ଧ କରିପାରୁଥିଲେ । ମାଆଙ୍କ ସଙ୍ଗୀତପ୍ରିୟତା ଆଇନଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ଛୋଟବେଳୁ ବହୁମାତ୍ରାରେ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା । ଛୋଟବେଳୁ ସେ ଅତି ବମହାର ବେହେଲା ବାଦନ କରୁଥିଲେ । ବେହେଲା ବଢ଼ିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ସେ ସଙ୍ଗୀତର ସୁରରେ ନିଜକୁ ପୁରାପୁରି ହରାଇ ଦେଉଥିଲେ ।

ଛୋଟବେଳୁ ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍ ଥିଲେ ଏକ ବିଚିତ୍ର ଧରଣର ପିଲା । ବାପା ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଥରେ ଗୋଟିଏ କମ୍ପାସ ଆଣି ଦେଇଥିଲେ । ଅନ୍ୟ ପିଲାଙ୍କ ଭଳି ତାକୁ ଏକ ଖେଳନା ରୂପେ ବ୍ୟବହାର ନକରି ସେ ନିଜରଖି ଦେଖିଲେ ସେହି କମ୍ପାସର ମେଜିକୀୟ ଗୁଣକୁ ଯାହା ଦ୍ଵାରା ତାହା ସବୁବେଳେ ଉତ୍ତର ଦିଗକୁ ମୁହଁଉଥିଲା । ସେ ତୁମ୍ଭଙ୍କ ଗୁଡିଏ ସେତେବେଳେ ବୁଝିପାରିନଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ କମ୍ପାସର ବରାମତି ଦେଖି ତାଙ୍କର ମନେ ହେଲା ସତେ ଯେମିତି ସେ ଏକ ବିଚିତ୍ର ଦୁନିଆର ଦ୍ଵାର ଦେଶରେ ଛିଡ଼ା ହେଇଛନ୍ତି ।

ଥରେ ଜର୍ମାନୀର କାଇଜରଙ୍କ ସୈନ୍ୟମାନେ ‘ମ୍ୟୁନିଚ୍’ ସହରରେ ମାର୍ଚ୍ଚି* କରି ସମସ୍ତ ଜର୍ମାନବାସୀଙ୍କ ମନକୁ ଚାଲିଯିତ କରୁଥିଲେ । ବିଶେଷତଃ ଛୋଟପିଲାମାନେ ଏହି ସୈନ୍ୟମାନଙ୍କ ମୁଣ୍ଡରେ ପିନ୍ଧିଥିବା ‘ଟକ୍ ଟକ୍-ହେଲ୍‌ମେଟ୍’, ସେମାନଙ୍କର ଆଖି ଝଲିଯିଆ ଫୁନିଷ ଡ୍ରେପ୍ ସାଙ୍ଗକୁ ସେମାନଙ୍କ ରାଜକୀୟ ଆଚରେ ପାଦୁଞ୍ଚ ପକାଇ ରାଜରାଷ୍ଟ୍ରରେ ମାର୍ଚ୍ଚି* କରିବାଟା ଦେଖି ବହୁ ମାତ୍ରାରେ ଉପଭୋଗ କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍ ଛୋଟବେଳୁ ଥିଲେ ଭିନ୍ନ ଉପାଦାନରେ ଗଠା । ଏହି ‘ଉଦ୍‌ବତ ଦାନବ’ ମାନଙ୍କୁ ଦେଖିବାକୁ ତାଙ୍କର ଟିକିଏ ବି ଇଚ୍ଛାହେଲା ନାହିଁ । ମାଙ୍କ ପାଖକୁ ଯାଇଁ କହିଲେ, ‘ମା’, ମୋତେ ଏମିତି ଜାଗାକୁ ନେଇଗଲ ଯେଉଁଠି କେବଳ ଥିବ ଶାନ୍ତି, ଏମିତି ଲଜୁଆ ଲୋକ ଯେଉଁଠି ନଥିବେ ।’ ପୁଅର ମନକୁ ବୁଝେଇବା ପାଇଁ ମା ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ସେମିତି ଏକ ଦୁନିଆକୁ ନେଇଯିବେ ବୋଲି କହିଥିଲେ ।

ସ୍କୁଲ ଅଭିସତା :

ସ୍କୁଲରେ ଆଇବର୍ଟଙ୍କ ପ୍ରତି ନିମ୍ନସ୍ତରର ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଶିକ୍ଷକମାନେ ସ୍କୁଲ ପାଠପଢ଼ାରେ ତାଙ୍କ ଅନ୍ୟମନସ୍ତତା ଦେଖି ତାଙ୍କୁ ମାନସିକ ସ୍ତରରେ ମଛର ଏବଂ ମିଳାମିଶା ପସନ୍ଦ କରୁନଥିବା ଏକ ଅସାମାଜିକ ଛାତ୍ର ବୋଲି ଗ୍ରହଣ କରି ଦେଉଥିଲେ । ଗ୍ରଣିତରେ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ନିମ୍ନସ୍ତରର ବୋଲି ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷକମାନେ ମତପୋଷଣ କରୁଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍ କା ବାପା ଏସବୁ ମନ୍ତବ୍ୟ ପାଇଁ ବଡ଼ ଚିନ୍ତିତ ଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍ ଏସବୁକୁ ଖାତିରି କରୁ ନଥିଲେ । ସେ ନିଜର ଦୁନିଆରେ ହିଁକି ଆନନ୍ଦ ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ । କୌଣସି ସାଙ୍ଗସାଥୀ ସହିତ ମିଶିବାର ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ନଥିଲା । ଭଗବାନଙ୍କ ପ୍ରଶଂସା କରି ସେ ନିଜେ ନିଜେ ଗୀତ ରଚନା କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଅତି ଆନନ୍ଦର ସହିତ ସେହି ଗୀତ ଗୁଡ଼ିକୁ ରାସ୍ତାରେ ଉଚ୍ଚସ୍ଵରରେ ଗାନ କରୁଥିଲେ । ଶିକ୍ଷକମାନେ ସିନା ତାଙ୍କୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଅସାମାଜିକ ବୋଲି ‘ଫାବର୍ ବୋର୍’ ବୋଲି ଥକା କରୁଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍ ପ୍ରକୃତି କୋଳରେ ନିଜକୁ ହଜେଇ ଦେଇ କେଉଁ ଖୁସିଥିଲେ ।

ସ୍କୁଲରେ ଏକ ବିଚିତ୍ର ଘଟଣା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଆନନ୍ଦପଥରେ ଚିକ୍ତତା ଭରି ଦେଇଥିଲା । ଟିଏ ଇଡୁଫୀ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ରୋମାନ୍ କେଥଲିକ୍ ଏବଂ ଇଡୁଫୀମାନଙ୍କ ଭିତରେ କୌଣସି ପାର୍ଥକ୍ୟ ଅଛି ବୋଲି

ତାଙ୍କର ପାରଣା ନଥିଲା । ଇଦୁଦୀମାନଙ୍କ ପୁରାତନ ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥ 'ଓଲ୍ଡ ଟେଷ୍ଟାମେଣ୍ଟ' ଏବଂ ରୋମାନ କେଥଲିକ୍ ମାନଙ୍କ ନୂତନ ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥ 'ନିଉ ଟେଷ୍ଟାମେଣ୍ଟ' ଉଭୟକୁ ସେ ଶ୍ରଦ୍ଧାର ସହିତ ପଢ଼ୁଥିଲେ । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରଶଂସାରତ ଉଭୟ ଧର୍ମଗ୍ରନ୍ଥର ସଙ୍ଗୀତରେ ସେ ଆନନ୍ଦରା ହୋଇ ଯାଉଥିଲେ ।

ଥରେ ତାଙ୍କର ଜଣେ ଶିକ୍ଷକ ରୋଡିଏ ଲୁହାବିନ୍ଧା ପରି ଲାସକୁ ପ୍ରବେଶ କରି ଛାତ୍ରମାନଙ୍କୁ କହିଲେ ଯେ ସେହି ବିନ୍ଧାରେ ଯୀଶୁଙ୍କୁ କ୍ରଷାଦିତ୍ କରାଯାଇଥିଲା । ସମସ୍ତଙ୍କର ଆଖି ନିରୀହ ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆଡ଼କୁ ଅନାଇ ଦେଖିଲା । ସତେ ଯେମିତି ସେ ହେଉଛନ୍ତି ଯୀଶୁଙ୍କ ହତ୍ୟାକାରୀ । ସେ ତାଙ୍କର ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ନଜରରେ ଦେଖିବାକୁ ପାଇଲେ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଏକ ଘୃଣା ଭାବ । ସେ ବିଚ୍ଛି ବୁଝିପାରିଲେ ନାହିଁ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଏପରି ଧୃଷ୍ଟତା ପାଇଁ ସେ ଲଜ୍ଜାରେ ଲାଲ ପଡ଼ିଗଲେ । ତାପରେ ଏକ ମୁହାଁ ହୋଇ ପାଇଁ ପାଇଁ ବାହାରକୁ ପଳେଇଗଲେ ।

ସେ ଥିଲା ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଏକ ବିଷାଦପୃଷ୍ଠ ଘଟଣା । ସାଥୀହରା ଆଇନ୍‌ସାଇନ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରବୃତ୍ତ ସାଙ୍ଗସାଥୀ ଥିଲେ ତାଙ୍କ ବହିପତ୍ର । ବହିପତ୍ର ଜରିଆରେ ଶତାବ୍ଦୀର ଦୂରତ୍ବକୁ ଡେଇଁ ସେ ବନ୍ଧୁର ରଚନା କଲେ ସୁକ୍ରିୟ, ନ୍ୟୁନେ, ସିନୋଡା ଏବଂ ଡେକାଟେଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ । ପନ୍ଦରବର୍ଷ ବେଳକୁ ଏହି ମନିଷୀମାନଙ୍କର ତଥ୍ୟ ସବୁକୁ ସେ ଆସ୍ପତ୍ତ କରି ସାରିଥିଲେ । ତା ସାଙ୍ଗକୁ ହେଇନ୍, ସ୍ଟିଲର, ରେଟେ, ବିଥୋଭେନ୍, ମୋଜାର୍ଟ ଏବଂ ବାବ୍ ପ୍ରଭୃତି କବି ଏବଂ ସଙ୍ଗୀତଜ୍ଞ ଦୁନିଆରେ ସେ ନିଜକୁ ହଜେଇ ଦେଉଥିଲେ । ସେ ଥିଲା ତାଙ୍କର ସ୍ୱର୍ଗରାଜ୍ୟ ଯେଉଁଠି ଥିଲା ସୁଖ ଓ ଶାନ୍ତିର ସମନ୍ୱୟ । ତାଙ୍କ ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ସହପାଠୀମାନଙ୍କ ଅଯୌଷ୍ଟିକ ଦୁନିଆରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇଁ ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନର ଦୁନିଆ ଥିଲା ତାଙ୍କର ଏକମାତ୍ର ଆଶ୍ରୟସ୍ଥଳୀ ।

ସ୍ୱପ୍ନ ଆଲବର୍ଟ :

ଆଲବର୍ଟ ମାଧ୍ୟମିକ ସ୍କୁଲରେ ପଢ଼ୁଥିବା ବେଳେ ନିଜର ଏକୁଟିଆପଣକୁ ବହିପତ୍ରରେ ବୁଝେଇ ଦେଇ ନିଜର ସ୍ୱପ୍ନର ରଙ୍ଗୀନ ଦୁନିଆରେ ହଜି ଯାଉଥିଲେ କାରଣ ସେହି ସମୟରେ ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ବ୍ୟବସାୟ ମାନ୍ଦପଡ଼ି ଯିବାରୁ ତାଙ୍କ ପରିବାର ମିଳାନକୁ ଛାନ୍ଦାନ୍ତରିତ ହୋଇଥିଲା ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ମ୍ୟୁନିକ୍‌ରେ ଏକୁଟିଆ ରହି ପଢ଼ିବାକୁ ପଡ଼ୁଥିଲା ।

ଛୁଟିମାନଙ୍କରେ ସେ ମିଳାନକୁ ବାପାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସୁଥିଲେ । ଇଟାଲୀୟ ବାତାବରଣ ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନଳ ମନକୁ ବେଶ୍ ସୁହାଉଥିଲା । ସେ ଜର୍ମାନୀର ନାଗରିକତ୍ବ ପରିତ୍ୟାଗ କରିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଇଟାଲୀର ନାଗରିକ ହେବାକୁ ଆବେଦନ କରିନଥିଲେ । ସେ ଚାହୁଁଥିଲେ କୌଣସି ଦେଶରେ ବନ୍ଦନରେ ବାନ୍ଧି ନହୋଇ ବିଶ୍ୱର ନାଗରିକ ହେବାପାଇଁ ।

ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ବାପା ପୁଅର ଏସବୁ ଅବାଚିଆ ଚର୍ଚ୍ଚାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁନଥିଲେ । 'ତୋତେ ଷୋହଳ ବର୍ଷ ହେଲାଣି । ବର୍ତ୍ତମାନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରୋନିକ୍ ଇନ୍‌ଜିନିୟରିଂ ବ୍ୟବସାୟରେ ତୋର ମନେନିବେଶ କରିବା ଉଚିତ୍ ।' ବାପା ପୁଅକୁ କହୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ବ୍ୟବସାୟ ନାଁରେ ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ମନ ବିଦ୍ୟୋତ୍ସବ କରି ଉଠୁଥିଲା ।

ତାଙ୍କ ବହିପତ୍ର, ତାଙ୍କ ବେହେଲା ଏବଂ ତାଙ୍କ ସ୍ୱପ୍ନିଳ ଦୁନିଆଠୁ ଦୂରେଇ ରହିବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗୁନଥିଲା । ସେ ସେଥିପାଇଁ ବେଳେବେଳେ ବିମର୍ଷ ହୋଇ ପଢୁଥିଲେ । ଇମର୍ସନ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରବନ୍ଧର ଉକ୍ତି 'ଯଦି ନିଶ୍ଚୟ ନିଜସ୍ୱ ସ୍ୱଭାବ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହେବା ପାଇଁ ଦୃଢ଼ ଭାବରେ ରହେ, ତେବେ ଦୁନିଆ ଆପେ ଆପେ ତାର ମନ ମୁତାବକ ବଦଳି ଯିବ' ତାଙ୍କ ବିମର୍ଷ ମନକୁ ସରସ କରିବା ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ଉପାଦାନ ଯୋଗାଇଲା । ସେ ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ର ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାପାଇଁ ଦୃଢ଼ ରହିଲେ । ଶେଷରେ ତାଙ୍କ ବାପା ମଧ୍ୟ ପୁଅର ଏହି ଦୃଢ଼ତା ସମକ୍ଷରେ ମୁଗ୍ଧ ନୁଆଇଁଲେ ।

ସେ ଡୁରିଂ ପଲିଟେକ୍ନିକ୍ ଏକାଡେମୀରେ ପ୍ରବେଶିକା ପରୀକ୍ଷା ଦେଲେ କିନ୍ତୁ ପ୍ରଥମଥର ଅକୃତକାର୍ଯ୍ୟ ହେଲେ କାରଣ ତାଙ୍କର ବିଦେଶୀ ଭାଷାର ଜ୍ଞାନ ଅଭାବ ଥିଲା । ବିଦେଶୀଭାଷା ଶିକ୍ଷାରେ ମନେନିବେଶ କରି ଆଉ ଥରେ ସେ ଉପରୋକ୍ତ ଏକାଡେମୀର ପ୍ରାର୍ଥୀ ହେଲେ । ଏଥର ସେ ସଫଳ ହେଲେ ।

ତାଙ୍କର ମନସ୍ଥାପନା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହେଲା । ସେ ଗଣିତ ଓ ପଦାର୍ଥ ବିଦ୍ୟାରେ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବାପାଇଁ ନିଜକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ସେ ନିବିଷ୍ଟ ଚିନ୍ତାରେ ଏହି ବିଷୟର ବିଭିନ୍ନ ପୁସ୍ତକ ଅଧ୍ୟୟନରେ ମନେନିବେଶ କଲେ । ତାଙ୍କର ଅଧ୍ୟୟନ - କ୍ଷୁଧା ଏତିକିରେ ମେଣ୍ଟିଲା ନାହିଁ । ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଦର୍ଶନ ଶାସ୍ତ୍ରର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗର ପୁସ୍ତକ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ସେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଆର୍ଥ୍ଟିଷ୍ଟ ମେନଙ୍କ ପନାୟବାଦ (positivism) ଏବଂ ତାରତ୍ତ୍ୱବାଦ ବିବର୍ତ୍ତନବାଦ (theory of evolution) ତାଙ୍କୁ ଅଭିଭୂତ କରିଥିଲା । ସେ ସ୍ୟୋପେନ୍‌ହାଉର୍‌ଙ୍କ ପୁଣ୍ୟଜ୍ଞାନ ବିଶ୍ୱାଦବାଦ (methodical pessimism) ତଥା କାଣ୍ଟଙ୍କ ପୁଣ୍ୟଜ୍ଞାନ ହର୍ଷବାଦ (methodical optimism) ପ୍ରତି ମଧ୍ୟ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲେ । ଏହା ସହିତ ତାଙ୍କର ବାଲ୍ୟକାଳର ସଙ୍ଗୀତପ୍ରିୟତା ତାଙ୍କୁ ଟାଣି ନେଉଥିଲା ସଙ୍ଗୀତ ହଲକୁ ଯେଉଁଠି ଯୋଥାଟିମଙ୍କ ବେହେଲାର ମ୍ୟାଜିକାସ୍ ପ୍ରଭାବରେ ସେ ନିଜକୁ ହଜାଇ ଦେଉଥିଲେ । ସେଇଠୁ ଘରକୁ ଫେରି ରାତିର ବିଳମ୍ବ ପ୍ରହର ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ନିଦେ ବେହେଲା ବାଦନ କରୁଥିଲେ ।

ସୁଇସ୍ ପଲିଟେକ୍ନିକ୍‌ରେ ଅଧ୍ୟୟନ ଏବଂ ପ୍ରଥମ ପ୍ରଣୟ :

ସମସ୍ତଙ୍କ ଜୀବନରେ ପ୍ରଥମ ପ୍ରଣୟର ସୂତ୍ରପାତ ହେଲା ଭଲିଆ ଅବାନକ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଜୀବନରେ ମଧ୍ୟ ଦେଖାଦେଲା ପ୍ରଥମ ପ୍ରଣୟର ଚିହ୍ନ । ଡୁରିଂ ପଲିଟେକ୍ନିକ୍‌ରେ ତାଙ୍କ ଭଲିଆ ଅନେକ

ବିଦେଶୀ ନାଗରିକ ପାଠ ପଢୁଥିଲେ । ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ନିରୋଳା ପ୍ରୀତି ଥିଲା ସତ କିନ୍ତୁ ଏହି ଅଧ୍ୟୟନ କାଳରେ ତିନିଜଣଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ବନ୍ଧୁତା ନିବିଡ଼ ହୋଇଥିଲା । ପ୍ରଥମବନ୍ଧୁ ହେଲେ ତାଙ୍କ ଭଳିଆ ଯୁବ ବିରୋଧୀ ଜର୍ମାନୀର ଫ୍ରେଡ଼େରିକ୍, ଦ୍ଵିତୀୟ ବନ୍ଧୁହେଲେ ପୁରୁଷଲକ୍ଷଣର ଦେଶପ୍ରେମୀ ନାର୍ସେଲ ଏବଂ ତୃତୀୟ ଜଣକ ହେଲେ ବାନ୍ଧବୀ ମିଲେଭା ଯାହାଙ୍କ ଘର ଥିଲା ସର୍ବିଆ ।

ପ୍ରଥମ ଦିନ ଫିଜିକ୍ସ ଲେବେରେଟୋରୀରେ ଏହି ଝିଅ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ ହେବା ପରଠୁ ସେ ତାଙ୍କର କୋମଳ ହୃଦୟକୁ ଝିଅକୁ ଅର୍ପଣ କରିଦେଲେ । ତାଙ୍କର ମନେହେଲା, ଘଟେ ଯେମିତି ସେମିତି ଝିଅ ସେ ପୂର୍ବରୁ ଦେଖି ନାହାନ୍ତି । ମିଲେଭା ଥିଲେ ଜଣେ ବୁଦ୍ଧିମତୀ ଡରୁଣୀ - ସ୍ତ୍ରୀ ଜାତିର ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ଏବଂ ସ୍ଵାଧୀନ ଜୀବନ ଯାପନ ଥିଲା ତାଙ୍କର ବର୍ଣନ । ମିଲେଭା କେବଳ ସର୍ବିଆନ୍ ଭାଷା ଜାଣିଥିବାରୁ ଆଲବର୍ଟ ତାଙ୍କ କଥା ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝିପାରୁନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅନେକବାର ଚାରିଚକ୍ରର ମିଳନ ଘଟି ସେମାନଙ୍କ ମନରେ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲା ପ୍ରଥମ ପ୍ରଣୟର ଢେଉ । ତାପରେ ଆଲବର୍ଟ ଶିଖିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ସର୍ବିଆନ୍ ଭାଷା ଏବଂ ମିଲେଭା ଶିଖିଲେ ଜର୍ମାନ୍ ଭାଷା ।

ଇତ୍ୟବସରରେ ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ବାଲ୍ୟବନ୍ଧୁ କାର୍ଲ ଏବଂ ସାନ ଭଉଣୀ ମାଜାଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ପ୍ରଣୟର ସୂତ୍ରପାତ ହୋଇ ସାରିଥିଲା । ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ମିଲାନ୍ ଆଗମନ ସମୟରେ ସେମାନଙ୍କର ବିବାହ ମଧ୍ୟ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଲା । ଏଥର ମିଲାନ୍‌ରୁ ଫେରି ଆଲବର୍ଟ ନିଜର ମନର କଥା ମିଲେଭାଙ୍କ ଆଗରେ କହିଲେ । ମିଲେଭା ମଧ୍ୟ ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇ ସାରିଥିଲେ । ସେମାନେ ସ୍ଥିର କଲେ ଯେ ସେମାନେ ସ୍ଵାତନ୍ତ୍ର ହେବାପରେ ବିବାହ କରିବେ । ଭଲ ନମ୍ବର ରଖିଲେ ଭଲ ଚାକିରୀ ମିଳିବ ବୋଲି ଉଭୟେ କଠୋର ପରିଶ୍ରମ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ଚାରିବର୍ଷ ରହଣି ପରେ ପଲିଟେକ୍ନିକ୍‌ରୁ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ଛାତ୍ର ଅଧିକାର କରି ଆଲବର୍ଟ ପାଶ୍ କଲେ । ଫ୍ରେଡ଼େରିକ୍ ମଧ୍ୟ ଅତି ଉତ୍ତମ କରିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟର କଥା, ପଲିଟେକ୍ନିକ୍‌ରେ ଖାଲିଥିବା ପଦବୀ ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ମିଳିଲା ନାହିଁ କି ତାଙ୍କ କୌଣସି ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ - ଏହା ମିଳିଲା ଜଣେ ପୁରାତ୍ତ୍ଵ ନାଗରିକଙ୍କୁ ।

ଚାକିରୀ ଅନ୍ତେକ୍ଷଣ :

ଚାକିରୀ ନପାଇ ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ମନରେ ଅନେକ ଆଶଙ୍କା ଉପୁଜିଲା । ଚାକିରୀ ନପାଇଲେ ବାହା ହେବାର ଅନିଶ୍ଚିତତା ତାଙ୍କ ମନକୁ ବହୁତ ଆନ୍ଦୋଳିତ କଲା । ଚିତ୍ତସନ୍ତାପ ଯୋଗାଡ଼ କରି ନିଜକୁ ଅଭିଯାନ କରିବାର ଚେଷ୍ଟା ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ବିଫଳ ହେଲା । ତଥାପି ସେ ଧ୍ୟେୟହରା ହେଲେ ନାହିଁ ।

ଆଲର୍ବ୍ ଦୁରିଷ୍ଟରେ ରହି ଚାକିରୀ ପାଇବା ପାଇଁ ପୁଣି ଯତ୍ନଶୀଳ ହେଲେ । ମିଳେଇା କିନ୍ତୁ ସର୍ବିଆକୁ ଫେରିଯିବାପାଇଁ ଛିନ୍ନ କଲେ । ନିଜଦେଶକୁ ଫେରିଯାଇ ଦେଶରେ ଅଶିକ୍ଷାର ଅମା ଅନ୍ଧକାରକୁ ଦୂର କରିବାକୁ ମିଳେଇା ବ୍ୟାକୁଳ ହୋଇଉଠିଲେ ।

ଇତ୍ୟବସରରେ ଫ୍ରେଡ଼େରିକ୍ ଉଚ୍ଚଶ୍ଚର୍ୟ୍ଥର ଟେକ୍ନିକେଲ ସ୍କୁଲରେ ସାମୟିକ ଶିକ୍ଷକତା କରିବାର ପ୍ରୟୋଗ ପାଇଲେ । ବନ୍ଧୁ ଆଲର୍ବ୍‌ଙ୍କ ପାଇଁ ସେ ନିଜେ ସ୍ୱାର୍ଥତ୍ୟାଗ ପୂର୍ବକ ଉକ୍ତ ଚାକିରୀ ବନ୍ଧୁକୁ ଯାଚିଲେ । ଆଲର୍ବ୍ କୃତଜ୍ଞତାରେ ଅଭିଭୂତ ହୋଇ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ପ୍ରଦାନଗ୍ରହଣ କଲେ ଏବଂ ଏହି ରଣର ପରିଶୋଧ କରିବାକୁ ମନେ ମନେ ମନସ୍ଥ କଲେ । ପ୍ରବଳ ବିଶ୍ୱାସୀ, ଦୁଇଫିଲ୍, ଗୀତ ଓ ଟେବୁଲ୍ ବାଡ଼ିଆ ମଧ୍ୟରେ ଆଲର୍ବ୍ ପ୍ରଥମେ କ୍ଲାସ ରୁମ୍‌ରେ ପଡ଼େଇବା ବେଳେ ବାଧାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ନିଜର ଅସୀମ ସୈନ୍ୟ ଯୁଦ୍ଧନ ପୂର୍ବକ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ଦକ୍ଷଦେବା ପରିବର୍ତ୍ତେ ସ୍ୱେଦ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ସେ ପିଲାମାନଙ୍କ ମନକୁ ବିଶି ନେଲେ ।

ଏହା ଭିତରେ ଆଲର୍ବ୍ ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନକୁ ଅଧ୍ୟାପକ ଚାକିରୀପାଇଁ ଦରଖାସ୍ତ କରି ନିରାଶ ହୋଇଥିଲେ । ସେ ସମୟରେ ତାଙ୍କ ଅନ୍ୟବନ୍ଧୁ ମାର୍ସେଲଙ୍କ ଜରିଆରେ ସୁଇଜରଲାଣ୍ଡ ରାଜଧାନୀ ବର୍ଣ୍ଣର ସୁଇସ୍‌ପେଟେଣ୍ଟ ଅଫିସ୍‌ରେ ସେ ଜଣେ କ୍ଲର୍କ ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ ।

ସୁଇସ୍ ପେଟେଣ୍ଟ ଅଫିସର କ୍ଲର୍କ ଓ ଗବେଷଣା :

ଏହି ସୁଇସ୍ ପେଟେଣ୍ଟ ଅଫିସ୍‌ରେ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ଆଲର୍ବ୍‌ଙ୍କ ଗବେଷଣା । ଦିନସାରା ତାଙ୍କ ଡେସ୍କରେ ଅଳ୍ପା ବଳେଇ ସେ ଲେଖିଗଲେ ଅଜସ୍ର ଗାଣିତିକ ଚିତ୍ର ଆଉ ଦେଖିବାକୁ ଲାଗିଲେ ତାରାମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସ୍ୱପ୍ନ । ଅଫିସର ମାଲିକ୍ ତକ୍ତର ହାଲେ ଉତ୍ତମ ପ୍ରକୃତିର ଲୋକ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଆଲର୍ବ୍‌ଙ୍କ ଏହି ପାଗଳାମିକୁ ପସନ୍ଦ କରୁନଥିଲେ । ତେଣୁ ମାଲିକଙ୍କ ପଦଗତ ଶୁଣିବାମାତ୍ରେ ସେ ନିଜର ଗଣିତ ପୂତ୍ରରେ ପରିପୂର୍ଣ୍ଣ କାଗଜପତ୍ର ଲୁଚେଇ ରଖୁଥିଲେ ।

କିଏ ଜାଣିଥିଲା ଯେ ତାଙ୍କ ଅବସର ବିନୋଦନ ପାଇଁ କରାଯାଉଥିବା ଗାଣିତିକ ସମସ୍ୟାର ସମାଧାନ ଭିତରେ ପରମାଣୁ ବୋମାର ଗୁପ୍ତତଥ୍ୟ ଲୁଚି ରହିଛି । ତାଙ୍କର ଏହି ଅନୁଧ୍ୟାନ ଗୁଡ଼ିକ ସେ ଅତି ଗୁପ୍ତ ଭାବରେ ରଖୁଥିଲେ ଏବଂ ଯେଉଁ ଅଳ୍ପ ଲୋକ ଏ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ଥିଲେ ତାଙ୍କର ସର୍ବିସ୍ ସହପାତ୍ରମାନେ ମିଳେଇା ମାରିବ୍ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ ଯାହାଙ୍କୁ ସେ ପରେ ବିବାହ କରିଥିଲେ ।

ଗବେଷଣାର ପ୍ରଥମପ୍ରକାର :

ତାଙ୍କର ପରିସର (space) ଏବଂ ସମୟ (time) ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣା ଯେତେବେଳେ ସରିଲା ବୋଲି ତାଙ୍କର ମନେ ହେଲା, ତାଙ୍କର ହାତଲେଖା ଏହି ଗାଣିତିକ ପୁସ୍ତକରୁ ଧରି ପଢ଼ିଲେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନର ଜର୍ଣ୍ଣେଲ୍ ଆନ୍ନାଲନ୍‌ଫର ଫିଜିକ୍ (Annalen der physik) ର ଅଫିସ୍‌ରେ ଏବଂ ବିନୟର ସହିତ କହିଲେ, 'ଆପଣଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟରେ ମୋର ଏହି ଲେଖା ଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରକାଶ କରିବାପାଇଁ ଯଦି ଜାଗା ମିଳନ୍ତା, ମୁଁ ବହୁତ ଖୁସି ହୁଅନ୍ତି ।'

ଜର୍ଣ୍ଣେଲ୍‌ର ସମ୍ପାଦକ ସେହି ଲେଖା ଗୁଡ଼ିକ ଛାପିବାପାଇଁ ରାଜି ହେଲେ ଏବଂ ଏକ ଅନ୍ଧାଡ଼ି ପେଟେଷ୍ଟ ଅଫିସ୍‌ର ଜଣେ ସାଧାରଣ ବୁର୍ଜ ବନିଗଲେ ଏ ଯୁଗର ଜଣେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ ।

ମାତ୍ର ଛବିଶ ବର୍ଷ ବୟସରେ ଏତେ ଖ୍ୟାତି ! ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ଅତୁଆ ଲାଗିଲା । ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଆସୁଥିବା ଗୋକେଇ ଗୋକେଇ ଚିଠି ଏବଂ ତାଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ କରିବାପାଇଁ ଆସୁଥିବା ଅଗଣିତ ସାମ୍ବାଦିକ, ଫଟୋଗ୍ରାଫର, ବୈଜ୍ଞାନିକ, ବ୍ୟବସାୟୀ, ରାଜନୈତିକ ଏବଂ ଜନସାଧାରଣ ତାଙ୍କୁ ବ୍ୟତିବ୍ୟସ୍ତ କରିପକେଇଲେ । ଏସବୁ ଯଶ ତାଙ୍କ ମନରେ ତିଳେମାତ୍ର ଉର୍ଦ୍ଧର ସମ୍ଭାର କରି ନଥିଲା । ସେ ଯଶଠାରୁ ଯେତିକି ଦୂରରେ ରହିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ, ତାହା ତାଙ୍କ ପଛରେ ସେତିକି ଗୋଡ଼ାଉଥିଲା ।

ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ଜୀବନରେ ଝଡ଼ ଓ ନୂତନ ମୋଡ଼ :

ମିଲେଭାଙ୍କୁ କେତେ ପ୍ରେମ କରି ନଥିଲେ ଆଲବର୍ଟ ! ପ୍ରିୟତମା ପାଇଁ ସେ ସର୍ବିଆକୁ ଯିବାକୁ ବି ମନସ୍ଥ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ମନର ଗାଣୀକୁ ବିବାହ କରି ସେ ଭାବିଲେ ଯେ ସେ ସ୍ୱର୍ଗପୁଷ୍ପ ପାଇଛନ୍ତି । ପ୍ରଥମବର୍ଷ ହାନ୍ସ ଏବଂ ତା ପର ବର୍ଷ ଏଡୁଆର୍ଡ - ଏମିତି ଦୁଇଟି ପୁତ୍ର ସନ୍ତାନ ଜନ୍ମ କଲେ ମିଲେଭା । ପରିବାରର ସାନ୍ଧିଧରେ ଆଲବର୍ଟ ନିଜ ଜୀବନକୁ ଧନ୍ୟ ମଣିଲେ ।

ସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ଗବେଷଣାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ଘରର ସମସ୍ତ କିଆଳ ନିଜେ ମୁଣ୍ଡାଇ ତଥା ଦୁଇପୁଅଙ୍କର ଯତ୍ନ ନେଇ ମିଲେଭା ତାଙ୍କର ସ୍ୱାଧୀନତା ହରେଇ ବସିଲେ ବୋଲି ଚିନ୍ତା କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ନିଜକୁ ସ୍ୱାବଳମ୍ବୀ ରଖିବାର ପ୍ରବଳ ବାସନାଥିବା ଜଣେ ନାରୀ । ପକ୍ଷରେ ଏହା ଦୁର୍ଦ୍ଦିନ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ସେ ଛୋଟ ଛୋଟ କଥାରେ ଚିଡ଼ି ଉଠିଲେ ଏବଂ ଉଚ୍ଚସ୍ୱରରେ ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ଜବାବ ଦେଲେ ତଥା ତାଙ୍କର ଏ ଅବସ୍ଥା ପାଇଁ ସେ ଦାସୀ ବୋଲି ଦୋଷାରୋପ କଲେ ।

ନୀରବତା ଭଲପାଉଥିବା ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ଏହା ଦାରୁଣ କଷ୍ଟ ଦେଲା କିନ୍ତୁ ସେ ତୁନି ରହିଲେ । ସେ ଭାବିଥିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କ ଚିଡ଼ିଚିଡ଼ିଆ ପଣ କ୍ଷଣକ୍ଷାୟୀ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ନୀରବତା ମିଳେଭାଙ୍ଗୁ ଆତୁରି ଉଗ୍ର କରିଦେଲା ।

ସେଆଡ଼େ ମିଲାନରେ ତାଙ୍କ ପାରିବାରିକ ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ଅବନତି ଦେଖାଦେଲା । ବଡ଼ବାପା ନେକବ୍ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ଘଟିଲା । ବାପା କ୍ରମେ ଦୁର୍ବଳ ଓ କ୍ଷୀଣ ହେବାକୁ ଲାଗିଲେ । ବସ୍ତ୍ରପାତ୍ର ହେତୁ ସ୍ବାମୀଙ୍କ ଯତ୍ନ ନେଇ ପାରୁନଥିବାରୁ ତାଙ୍କ ମା ନିଜ ଭଉଣୀର ଝିଅ ଏଲସାଙ୍କୁ ପାଖରେ ରଖିଥିଲେ । ଏଲସାର ଯତ୍ନରେ ଅବଶ୍ୟ ବୃଦ୍ଧ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଦମ୍ପତ୍ତିଙ୍କର କିଛି ଅସୁବିଧା ହେଉନଥିଲା କିନ୍ତୁ ନରମାନ୍ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ପୁଅକୁ ଦେଖିବାକୁ ବେଳେବେଳେ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କରୁଥିଲେ ।

କିନ୍ତୁ ଆଲବର୍ଟ ସୁଜନନୀୟ ଛାଡ଼ି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ପ୍ରଥମରେ ତ ଗବେଷଣା ଆଉ ଦ୍ବିତୀୟରେ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କରେ ଡାକିରୀ ଖୋଜା - ତାଙ୍କୁ ଟିକିଏ ବି ସମୟ ମିଳୁ ନଥିଲା । ସେତେବେଳେ ଫ୍ରେଡ଼େରିକ୍ ଡୁରିଖ୍ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସହକାରୀ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ କାମ କରୁଥିଲେ । ସେ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟ ଡାକ୍ତରଙ୍କୁ ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ବିଷୟରେ ସୂଚନା ଦେଲେ । ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ଡୁରିଖ୍ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟର ସହକାରୀ ପ୍ରଫେସର ପଦ ଦିଆଗଲା ।

ଆଲବର୍ଟ ଏ କାମ ପାଇ ବର୍ଷର ପେଟେଷ୍ଟ ଅଫିସର କିରାଣୀ କାମ ଛାଡ଼ି ସପରିବାର ଡୁରିଖ୍‌କୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେଲେ । ସେତେବେଳେ କ୍ଲାସରେ ପିଲାଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା ଅନୁସାରେ ଅଧ୍ୟାପକ ମାନଙ୍କୁ ଦରମା ମିଳୁଥିଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ବର ଜଟିଳତା ହେତୁ ବହୁତ କମ୍ ଛାତ୍ର ତାଙ୍କ କ୍ଲାସରେ ପଢୁଥିବାରୁ ପେଟେଷ୍ଟ ଅଫିସର କିରାଣୀ ଦରମାଠାରୁ ଏଠାରେ ତାଙ୍କୁ କମ୍ ଦରମା ମିଳିଲା । ଏ ସମୟରେ ତାଙ୍କର ପାରିବାରିକ ଅଣୁଜି ତୀବ୍ର ଆକାର ଧାରଣ କରିଥିଲା ।

ପିଲାମାନେ ସିନା ତାଙ୍କର ତତ୍ତ୍ବକୁ କଠିନ ବୋଲି ଭାବି ତାଙ୍କ କ୍ଲାସରୁ ଦୂରରେ ରହୁଥିଲେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ତତ୍ତ୍ବର ବହୁତ ଆଦର ହେଉଥିଲା । ଚେକୋସ୍ଲୋଭେକିଆର ପ୍ରେଗ୍ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀ ତାଙ୍କୁ ଯଚାଗଲା । ସେଠାରେ ମେ ନ୍ୟୁଟନଙ୍କ ନିୟମାବଳି ପତାକାବା ସମୟରେ କିଛି ପରିବର୍ତ୍ତନର ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ । ବିଶେଷତଃ ଆଲୋକର ବେଗ ସହତ ଦ୍ରୁତତା ସ୍ବେଚ୍ଛାରେ ଗତିକରୁଥିବା ବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ଗତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସେ ନିବନ୍ଧମାନ ରଚନା କଲେ ଯାହା ତାଙ୍କର ଖ୍ୟାତି ବେତରକବାରେ ଲାଗିଲା । ସେତେବେଳେ ଡୁରିଖ୍ ର ପୁରୁଣା ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଫେସର ପଦରେ ଭୂଷିତ କରାଇଲା ।

ଖୁସି ହୋଇ ଏ ସମ୍ଭାବ ସେ ବାପାଙ୍କ ପାଖକୁ ଲେଖି ଦିଶାଇଲେ କିନ୍ତୁ ସେତେବେଳକୁ ନରମାନ୍ଦଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ହୋଇଯାଉଥିଲା । ଏଲ୍‌ସା ବର୍ଲିନ୍ ଚାଲିଯିବାକୁ ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କ ମାଙ୍କ ଯନ୍ତ୍ର ନେଉଥିଲେ ଭଉଣୀ ମାଜା ଏବଂ ତାଙ୍କ ସ୍ବାମୀ କାର୍ଲ ।

ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ଅଧପନ୍ଦା ଅପେକ୍ଷା ଗବେଷଣା ବେଶି ଆନନ୍ଦ ଦେଉଥିଲା । ଦୁରିଷ୍ଟରେ ସେ ବେଶି ସମସ୍ତ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣାରେ ମନୋନିବେଶ କଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଚିନ୍ତାଧାରା ସମୟରେ ଭାଷଣ ଦେବାପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଆଦୁ ତାଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ମିଳିଲା ।

ଅଷ୍ଟିଆର ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ମେସ୍ସ ପ୍ଲେଙ୍କ ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ବର୍ଲିନ୍‌ରୁ ଆସିବା ପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କଲେ । ପ୍ଲେଙ୍କ ଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତାବ ଅନୁଯାୟୀ ବାଇନ୍‌ଜର ଉଇଲ୍‌ହେଲ୍‌ମ୍ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ତାଲିକେବୁର ପଦବୀରେ ଯୋଗଦେବାପାଇଁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ମନସ୍ଥ କଲେ ।

ଜର୍ମାନୀରେ ଅବଶ୍ୟ ସେତେବେଳେ ଥିଲା ସାମରିକ ଶାସନ ଯାହା ସେ ନିଜେ ଏବଂ ମିଲେଭା ସ୍ତ୍ରୀ କରୁଥିଲେ । ତଥାପି ଗବେଷଣାରେ ଆହୁରି ସୁବିଧା ପାଇବାର ଆଶା ପୋଷଣ କରି ଆଲବର୍ଟ ବର୍ଲିନ୍‌ରୁ ଆସିବାକୁ ମନ ବଳେଇଲେ । ମିଲେଭା ଏ ପ୍ରସ୍ତାବରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ସିହ ହୋଇ ପଡ଼ିଲେ ଏବଂ ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ଛାଡ଼ିପକ୍ଷେ ଦେବାକୁ ମନସ୍ଥ କଲେ । ହାନ୍ସ ଏବଂ ଏଡୁଆର୍ଡଙ୍କ ସହିତ ମିଲେଭା ରହିଲେ ଦୁରିଷ୍ଟରେ ଆଉ ଆଲବର୍ଟ ଏକାକୀ ଗଲେ ବର୍ଲିନ୍‌କୁ ନିଜର ନୂତନ ଗବେଷଣାର ସ୍ବପ୍ନକୁ ରୁପସିତ କରିବାପାଇଁ ।

ବର୍ଲିନ୍‌ର ଏକୁଟିଆ ଜୀବନରେ ତାଙ୍କ ମାଉସୀଝିଅ ଭଉଣୀ ଏଲ୍‌ସା ଥିଲେ ତାଙ୍କର ଏକମାତ୍ର ସାଥୀ । ସେତେବେଳେ ଏଲ୍‌ସାଙ୍କ ପତି ବିଷ୍ଠାଗ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ସେ ତାଙ୍କ କନ୍ୟାଦ୍ବୟଙ୍କ ସହିତ ଏକୁଟିଆ ଥାନ୍ତି । ଏଲ୍‌ସାଙ୍କ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଆଲବର୍ଟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ଖୁସି ଥିଲେ ଏବଂ ଆଲବର୍ଟଙ୍କ ତତ୍ତ୍ବାବଧାନରେ ଏଲ୍‌ସା ସୁରକ୍ଷିତ ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ । ଦିନେ ସେ ଦୁହେଁ ବିବାହ କରିବାକୁ ଛିରି କଲେ ।

ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ବର ଏକ ଝଲକ :

ସଙ୍ଗୀତକ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେମିତି ଗୋଟିଏ ସୁନ୍ଦର ମୂର୍ଚ୍ଛନାର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ମଧ୍ୟରେ ସମନ୍ୱୟର ସୃଷ୍ଟି କରେ, ବିଶ୍ବବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ବିଭିନ୍ନ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଗତି ଓ ପ୍ରକୃତି ତଥା କଳନାତୀତ ଘଟଣାବଳୀ ମଧ୍ୟରେ ଥିବା ସମତାଲର ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶର ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନାରେ ମନୋନିବେଶ କଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ । କୌଣସି ଦୃଶ୍ୟପଥରେ ଅନୁଭୂତି ଯେପରି ଜଣେ ପଥରୀ, ଜଣେ କାର୍ଯ୍ୟାତ୍ରୀ ଏବଂ ଜଣେ ବିମାନଯାତ୍ରୀଙ୍କୁ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ଜଣାଯାଏ,

ବିଶ୍ୱବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ପ୍ରତ୍ୟେକ ଅନୁଭୂତି ସେହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଭୂତିକାରୀର ଛିତି ସହିତ ଆପେକ୍ଷିକ । ତେଣୁ କୌଣସି ଜଣକର ଅନୁଭୂତି ପରମ ସତ୍ୟ ନୁହେଁ ।

ତାହାହେଲେ ପରମ ସତ୍ୟ କଣ ? ବିଶିଷ୍ଟ ଦାର୍ଶନିକ ସିନୋଡାଙ୍କ ମତରେ ଯେମିତି ଭଗବାନଙ୍କ ମନ ହେଉଛି ତାଙ୍କ ପୃଷ୍ଠର ସମସ୍ତ ମାନବ ଜାତିର ମନର ସମସ୍ତ ସହିତ ସମାନ, ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମତରେ ପରମ ସତ୍ୟ ହେଉଛି ସମସ୍ତ ଅନୁଭୂତିର ସମାବେଶ ।

ରତି ସହିତ ବସ୍ତୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ ବସ୍ତୁର ପରିବର୍ତ୍ତନ କେବଳ ଭୌତିକ ଜଗତରେ ନୁହେଁ, ମଣିଷର ଦାର୍ଶନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ପ୍ରଧାନ ବିପ୍ଳବର ପୃଷ୍ଠ କଲା । ଗତିଶୀଳ ବସ୍ତୁର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ତାର ଗତି-ଦିଗରେ ସଙ୍କୁଚିତ ହେବା ଏବଂ ଗତିଶୀଳ ବସ୍ତୁର ବସ୍ତୁତ୍ୱର ବୃଦ୍ଧିଲାଭ କରିବା ଆମର ଅନେକ ଦିନରୁ ଥିବା ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଘଟାଇଥିବାରୁ ସମାଜ ତାକୁ ସହଜରେ ଗ୍ରହଣ କଲାନାହିଁ ।

ନ୍ୟୁଟନ୍‌ଙ୍କ ମତବାଦ ଅନୁସାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁର ସ୍ଥିର ଭାବରେ ଅବସ୍ଥାନ କରିବାର ପ୍ରକୃତି ବା ପ୍ରବଣତା ଅଛି କିନ୍ତୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଘୋଷଣା କଲେ ଯେ ପ୍ରତ୍ୟେକ ବସ୍ତୁ ଗତିଶୀଳ । ତାଙ୍କ ବିଚାରରେ ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ଗତିଶୀଳ ବସ୍ତୁମାନଙ୍କର ବେଗ ଅନ୍ୟବସ୍ତୁ ତୁଳନାରେ ଆପେକ୍ଷିକ । କିନ୍ତୁ ଏହି ଆପେକ୍ଷିକତା ଆଲୋକର ବେଗ ପାଇଁ ପ୍ରଭୁତ୍ୱ ନୁହେଁ କାରଣ ଏହା ଅପରିବର୍ତ୍ତନୀୟ ଏବଂ ଏହାର ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡକୁ ଚିନିଲକ୍ଷ କିଲୋମିଟର ।

ଏହି ଆପେକ୍ଷିକ ନିୟମ, ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଘୋଷଣା କଲେ ଯେ କେବଳ ବେଗର ମାନ ପାଇଁ ପ୍ରଭୁତ୍ୱ ନୁହେଁ, ତାର ଦିଗ ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଭୁତ୍ୱ । ଗୋଟିଏ ଗତିଶୀଳ ଯାନରେ ଯିବା ସମୟରେ ଯାନରେ ଯାଉଥିବା ଯାତ୍ରୀ କୌଣସି ବସ୍ତୁକୁ ତଳକୁ ପକାଇଲେ ଯାତ୍ରୀକୁ ବସ୍ତୁଟି ସିଧା ତଳକୁ ଖସିବା ଭଳିଆ ପ୍ରତୀକ୍ଷାମାନ ଦୁଇ କିନ୍ତୁ ରାସ୍ତାରେ ସ୍ଥିର ଥିବା ଅନ୍ୟ ଏକ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକକୁ ଏହା ଏକ ବକ୍ରପଥରେ ଫଡୁଥିବାର ଜଣାଯାଏ । ସେହିପରି ଆମ ପୃଥିବୀରେ ଗତିଶୀଳ ଥିବା ବସ୍ତୁର ଗତିପଥ ପୃଥିବୀବାସୀଙ୍କୁ ଯେପରି ଜଣାପଡୁଛି, ମହାଶୂନ୍ୟରୁ ତାହା ଦେଖିଲେ ତାର ଗତିପଥ ଭିନ୍ନ ଜଣାପଡିବ କାରଣ ଉକ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକ ଉଭୟ ବସ୍ତୁର ଗତି ଏବଂ ପୃଥିବୀର ଗତିର ସମ୍ମିଳିତ ପ୍ରଭାବକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟକରିବ । ଅନ୍ୟକୌଣସି ଗ୍ରହ ବା ନକ୍ଷତ୍ରରୁ ତାର ଗତିପଥ ଏହାଠାରୁ ଭିନ୍ନ ହେବ । ତେଣୁ ଗତିଶୀଳ ବସ୍ତୁର ଗତିପଥ କିମ୍ବା ତା'ର ଗତିର ଦିଗ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକର ଅବସ୍ଥିତି ଏବଂ ରତି ସହିତ ଆପେକ୍ଷିକ । ଏହି ଗତିର ଦିଗ ସହିତ ପୁଣି ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଓ କାରଣ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ମାଧ୍ୟମରୁ ଏହି ଦୈର୍ଘ୍ୟର ତାରତମ୍ୟ ଏକ ନୂତନ ଭୌତିକ ପରିସ୍ଥିତିର ସୃଷ୍ଟିକଲା ।

ଆପେକ୍ଷିକ ସମୟ :

ମହାଗୁନ୍ୟ ବା ପରିସର ତାହାହେଲେ ଆପେକ୍ଷିକ, ଘୋଷଣା କଲେ ଆଇନ୍‌ସ୍‌ଟାଇନ୍ । ସମୟ ମଧ୍ୟ । କଳିକତା, ଦିଲ୍ଲୀ ଏବଂ ଭୁବନେଶ୍ୱର ଯେପରି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ଅବସ୍ଥିତ ତିନୋଟି ସ୍ଥାନ ବା ବିନ୍ଦୁ; ଅତୀତ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଓ ଭବିଷ୍ୟତ ମଧ୍ୟ ସମୟର ପରିସରରେ ତିନୋଟି ବିନ୍ଦୁ । କଳିକତାରୁ ଭୁବନେଶ୍ୱରକୁ ଗତି କରିବା ଯେମିତି ଯୁକ୍ତି ସଂଗତ, ଆଇନ୍‌ସ୍‌ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଡାହାଣରେ, ଅତୀତରୁ ବର୍ତ୍ତମାନକୁ ଗତି କରିବା ସେମିତି ସମ୍ଭବପର । ବିଶ୍ୱର ଏକ ନିରପେକ୍ଷ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷକ ଯେପରି ଉପରୋକ୍ତ ତିନୋଟି ସ୍ଥାନକୁ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ଦେଖିବା ସମ୍ଭବପର, ତା ପାଇଁ ଅତୀତ, ବର୍ତ୍ତମାନ ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତ ଏହି ତିନୋଟି ମୁହୂର୍ତ୍ତ ଏକ ସଙ୍ଗରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ସମ୍ଭବପର ।

ତେଣୁ ସମୟ ମଧ୍ୟ ପରିସର ଭଳି ଗତି ସହିତ ଆପେକ୍ଷିକ । ଯଦି ଜଣେ ଆଲୋକର ବେଗରୁ ଅଧିକ ବେଗରେ ଗତି କରି ପାରନ୍ତା, ଯାହା ଏ ଯାବତ୍ ସମ୍ଭବ ହୋଇନାହିଁ, ତାହାହେଲେ ସମୟର ସରହଦକୁ ପାର ହୋଇ ସେ ଚାଲିଯାଆନ୍ତା ଅତୀତକୁ । ନିଜର ଜନ୍ମ ମୁହୂର୍ତ୍ତକୁ ପାର ହୋଇ ସେ ଦେଖିପାରନ୍ତା ସୁଦୂର ଅତୀତର ଘଟଣା । ସେ କୌଣସି ପରିଣାମର କାରଣ ଦେଖିବା ପୂର୍ବରୁ ପରିଣାମକୁ ଦେଖି ପାରନ୍ତା ଏବଂ କୌଣସି ଘଟଣା ଘଟିବା ପୂର୍ବରୁ ତାହା ତାର ପ୍ରତୀକ୍ଷମାନ ହୁଅନ୍ତା । ତେଣୁ ହେତୁ - ପରିଣାମ (cause-effect) ସମ୍ପର୍କରେ ଆମର ଧରଣାର ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିବାର ଦରକାର ପଡ଼ନ୍ତା ।

ଆମପାଇଁ ସମୟ ହେଉଛି ଆମ ଗ୍ରହର ଗତିର ଏକ ବର୍ଣ୍ଣନା । ନିଜ ଅକ୍ଷରେ ବୁଲୁଥିବା ଗତିର ଏହା ହେଉଛି ପରିପ୍ରକାଶ । ତେଣୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଗ୍ରହ ପାଇଁ ନିଜର ସ୍ଥାନୀୟ ସମୟ ଅଛି । କୌଣସି ଏକ ସୁଦୂର ନକ୍ଷତ୍ରରୁ ଆମେ ଆଜି ଯେଉଁ ଆଲୋକ ପାଇଁ ତାହା ମହାକାଶରେ ଲକ୍ଷାଧିକ ବର୍ଷ ଗତି କରି ଆମ ପାଖକୁ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ତେଣୁ ଆମେ ଆଜି ଯେଉଁ ତାରକାଟି ଦେଖୁଁ ତାହା ହେଉଛି ଲକ୍ଷାଧିକ ବର୍ଷର ପୁରୁଣା ତାରକା - ଆଜି ହୁଏତ ତାର ବିଳସ୍ୱ ଘଟି ଯାଇଥାଉପାରେ । ସେମିତି ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରେ ସହସ୍ରାଧିକ ବର୍ଷ ତଳେ ବିଘଟିତ ମହାଭାରତ ଯୁଦ୍ଧ କୌଣସି ଏକ ଦୂରବର୍ତ୍ତୀ ତାରକାରେ ଏବେ ସଦ୍ୟ ଘଟଣା ଭଳି ନିଶ୍ଚୟ ପ୍ରତୀକ୍ଷମାନ ହେଉଥିବ ।

ସେଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରହରେ ଯାହା ଆଜି, ଅନ୍ୟ ଏକ ଗ୍ରହରେ ତାହା ଗତ କାଲି ଏବଂ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରହରେ ତାହା ଆସନ୍ତା କାଲି ହେବା ସମ୍ଭବପର । କାରଣ ସମୟ ହେଉଛି ମହାଗୁନ୍ୟର ଏକ ଆସତନ ଏବଂ ମହାଗୁନ୍ୟ ହେଉଛି ସମୟର ଏକ ଆସତନ (Time is a dimension of

space and space is a dimension of time) । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଭାଷାରେ ଏହି ବିଶ୍ୱବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡ ହେଉଛି ମହାଶୂନ୍ୟ - ସମୟ (space-time)ର ଏକ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଧାରା (continuum) । ତେଣୁ ମହାଶୂନ୍ୟ ଏବଂ ସମୟ ଉଭୟେ ଗୋଟିଏ ଅନ୍ୟ ଉପରେ ନିର୍ଭରଶୀଳ । ଆମର ତିନିଗୋଟି ଆସ୍ପତନ ବିଶିଷ୍ଟ ମହାଶୂନ୍ୟରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ମିଶେଇ ଦେଲେ ତାର ଚତୁର୍ଥ ଆସ୍ପତନ ସମୟକୁ ।

ସମୟ ଆପେକ୍ଷିକ ହେବାରୁ ଆମର ସମକ୍ଷଣିକତା ସମନ୍ୱୟ ଧାରଣାରେ ମଧ୍ୟ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆବଶ୍ୟକ ହେଲା । ଚନ୍ଦ୍ରପୃଷ୍ଠରେ ଯଦି ଦୁଇଟି ଘଟଣା ସମକ୍ଷଣିକ, ପୃଥିବୀ ପୃଷ୍ଠରୁ ଏହି ଦୁଇଟି ଘଟଣା ମଧ୍ୟରେ ସମୟ ବ୍ୟବଧାନ ଥିବାର ଜଣାପଡ଼ିବ ।

ବସ୍ତୁ ଓ ଶକ୍ତି ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ :

ଅନେକ ଦିନରୁ ଆମର ଧାରଣା ଥିଲା ଯେ ବସ୍ତୁ ଏବଂ ଶକ୍ତି ଅବିନଶ୍ୱର ଅର୍ଥାତ୍ ଆମେ ବସ୍ତୁ କିମ୍ବା ଶକ୍ତିର ପୃଷ୍ଠ କରି ପାରିବା ନାହିଁ କି ଏମାନଙ୍କର ବିଲୟ ହୋଇପାରିବ ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ $E = mc^2$ ସମୀକରଣରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଦେଖାଇଦେଲେ ଯେ ବସ୍ତୁ ଶକ୍ତିରୂପରେ ରୂପାନ୍ତରିତ ହୋଇପାରେ ଏବଂ ଶକ୍ତିର ମୁଣା ବସ୍ତୁ ଭାବରେ ପ୍ରତୀୟମାନ ହୋଇପାରେ ।

ଏହି ନିରୀହ ଗାଣିତିକ ସୂତ୍ର ସାହାଯ୍ୟରେ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ଫିଜିକ୍ସର ଅନେକ ଗୁଡ଼ିକ ରହସ୍ୟ ଉଦ୍‌ଘାଟିତ ହେବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଏହା ପରମାଣୁ ବୋମାର ମୂଳଦୁଆ ଦେବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା ।

ଦାର୍ଶନିକ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ :

ଜଣେ ଅନାମଧେୟ ସ୍ୱାତନ୍ତ୍ର ଯାହାକୁ କି କୌଣସି ମହାବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବାକୁ ସୁଯୋଗ ଦିଆଯାଇନଥିଲା, ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ଆବିଷ୍କାର ପରେ ତାଙ୍କୁ ସମାଜ ସବୁକିଛି ଦେବାପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇ ପଡ଼ିଲା । ବିନା ଦ୍ୱିଧାରେ ଜୁରିଖର ପ୍ରଫେସର ପଦ ତାଙ୍କୁ ଯତା ହେଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ କିନ୍ତୁ ଏଥିରେ ଟିକିଏ ବି ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ହୋଇନଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଧାରଣା ଥିଲା ଯେ ଭଗବାନଙ୍କ ଚକ୍ଷୁରେ ସମସ୍ତେ ସମାନ ଭାବରେ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଏବଂ ସମାନ ଭାବରେ ନିର୍ବୋଧ । ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରେ ସେ ବିଶେଷ କିଛି ଆନନ୍ଦ ଅନୁଭବ କରୁ ନଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ଜଣେ କଳାକାର । ଅବଧାନିଆ ପୁତ୍ର ପୁତ୍ରୀ ତାଙ୍କର ଟିକିଏ ବି ଆକର୍ଷଣ ନଥିଲା । ସେ ଭାବୁଥିଲେ, ଜୁରୁର ମାନେ ହାତ ଗୋଟାଇ ପୁଲିଙ୍ଗେ ଯାଏତେ ଗର୍ଭାଭାବି ଅବଧାନମାନେ ସଂଗ୍ରହକରୁଥିଲେ ବିଭିନ୍ନ ଘଟଣା । ତାଙ୍କ ମତରେ, ମାତ୍ର କେଉଁଠାକୁ ଯାଏତେ ଦେଲେ

ଅନ୍ୟ ତଥାକଥିତ ସ୍ଥାନୀ ଓ ପଣ୍ଡିତମାନେ ଚିନ୍ତାଶୀଳ ଭାବଧାରୀ ପୁରୁଷେ ଥିଲେ - ସେମାନେ ସ୍ୱପ୍ନବିଳାସୀ ନଥିଲେ । ଜଣେ ସଙ୍ଗୀତକ୍ଷେତ୍ର ଯେମିତି ସଙ୍ଗୀତର ଏକ ଗାନର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ରହସ୍ୟ ଖୋଜି ବାହାର କରେ, ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍ ଭାବୁଥିଲେ, ସେମିତି ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମଧ୍ୟ ଭୌତିକ ନିୟମାବଳୀର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟକୁ ଖୋଜି ବାହାର କରି ପାରିବ । ତାଙ୍କ ମତରେ ଜଣେ ବିରାଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଏବଂ ପ୍ରାପ୍ତିବିଦ୍ୟ ସଙ୍ଗୀତକ୍ଷେତ୍ର ସମାନ ଭାବେ ହେଉଛନ୍ତି ସ୍ୱପ୍ନବିଳାସୀ ବାବି ।

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଲେକଚର୍ ରୂପେ ଅପେକ୍ଷା ନିଜ ସାନପୁଅକୁ ଗାଡ଼ିରେ ଗଡ଼େଇ ଗଡ଼େଇ ନେବାକୁ ସେ ବେଶି ଭଲ ପାଉଥିଲେ । ତାଙ୍କର ସାନର ଅପୁରୁଷ ଝରଣାରୁ କାଣିବାଏ ବିଶିବାପାଇଁ ଆସିଥିବା ଶ୍ରୋତାମାନଙ୍କ ଆଗରେ ଅନର୍ଗଳ ବକ୍ତୃତା ଦେବାକୁ ତାଙ୍କୁ ଭଲଲାଗୁନଥିଲା । ତାଙ୍କ ପ୍ରକୃତି ଜନତାର ଭିତର ପରିପକ୍ଷୀ ଥିଲା - ସେମାନଙ୍କୁ ଦଳଗତ ଭାବରେ ଶିଖେଇବା ପାଇଁ ହେଉ ବା ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ମିଶିବା ପାଇଁ ହେଉ, ସେ କୌଣସି କାମ ପାଇଁ ଉପଯୁକ୍ତ ନଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଏକାକୀ ଛାତ୍ର ଆଉ ନିଜର ପରଜୀବନରେ ମଧ୍ୟ ଏହି ନିର୍ଜନତା ତାଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା - ନିଜର ସ୍ୱପ୍ନର ଦୁନିଆରେ କେବେ ଗ୍ରହ ନକ୍ଷତ୍ରର ଗତି ପଥର କଳନାରେ ତ ଆଉ କେବେ ନିଜ ବେହେଲାଲ ମନ ଭୁଲାଇବା ସଙ୍ଗୀତ ଲହରୀରେ ।

ସୁରୋପର ବିଶିଷ୍ଟ ଗଣିତକ୍ଷେତ୍ର ପଞ୍ଜି କେସାର୍ ତାଙ୍କୁ 'ନ୍ୟୁଟନଙ୍କ ବିଜେତା' ଭାବରେ ଅଭିନନ୍ଦନ ଜଣାଇଥିଲେ ଓ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଲରେନ୍ସ ତାଙ୍କୁ ଇତିହାସର ଏକ ଅଗ୍ରଗଣ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକର ଆଖ୍ୟା ଦେଇଥିଲେ । ତାଙ୍କୁ ସୁରୋପର ବିଖ୍ୟାତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀ ଯବା ଯାଇଥିଲା । ବିନ୍ଦୁ ଜ୍ୟୋତିର୍ମୟ ଖ୍ୟାତି ସମ୍ପନ୍ନ ଜୀବନରୁ ଅବ୍ୟାହତ ନେବା ପାଇଁ ମନ ତାଙ୍କର ଉତ୍ତୁକ ହେଉଥିଲା । ତାଙ୍କର ପୁରାତନ ଦିନର କଥା ମନେ ପଡୁଥିଲା ଯେତେବେଳେ ପେଟେଟ୍ଟ ଅଫିସର ଅନାମଧ୍ୟେସ ବିରାଣୀ ଭାବରେ ସେ ଏକ ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବାତାବରଣରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ସମ୍ପନ୍ନ କରି ପାରୁଥିଲେ ।

ଶେଷରେ ସେ ବର୍ଲିନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀ ଗ୍ରହଣ କଲେ ନିଜର ପରିବାରର ଭରଣପୋଷଣ ପାଇଁ, ନିଜର ଖୁସି ପାଇଁ ନୁହେଁ ।

ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ :

ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନର ଦୁନିଆରେ ବାଧାଦେଲା ୧୯୧୪ର ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ । ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସାବେଦନଶୀଳ ଆତ୍ମାରେ ଏହି ଅମାନୁଷିକ ଯୁଦ୍ଧ ଗଭୀର ଆଘାତ ଦେଲା । ଯଦିଓ ଜର୍ମାନୀ ଏହି

ମହାଯୁଦ୍ଧର ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଭାଗୀଦାର ଥିଲା, ସେ ଯୁଦ୍ଧ ବିରୁଦ୍ଧରେ ତାଙ୍କର ମତାମତ ଖୋଲା ଖୋଲି ଭାବରେ ଅଭିବ୍ୟକ୍ତ କଲେ । 'ମୋତେ କର' ଟିକି ଟିକି କରି କାଟି ପକାଅ ବିନ୍ଦୁ ଏହି ବର୍ବରୋଚିତ ଯୁଦ୍ଧରୁ କ୍ଷାତ ହୁଅ ।' ସେ କହିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

କଟିପସ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଛଡ଼ା ତାଙ୍କୁ କେହି ଶୁଣିବାକୁ ନଥିଲେ । ଯେଉଁ ଦୁନିଆ ନିଜକୁ ଧ୍ୟାୟ କରିବା ପାଇଁ ବନ୍ଦ ପରିବର, ସେଇଠି ତାଙ୍କର ଏ ବ୍ୟକ୍ତି କେହି ଶୁଣନ୍ତେ କିପରି ? ଜୀବନର ମୂଲ୍ୟବୋଧ ଯେ ଆପେକ୍ଷିକ !

ଏହି ମହାଯୁଦ୍ଧ ସମସ୍ତଙ୍କ ସେ ନିଜକୁ ବଳିନ୍ଦ ବାସଭବନରେ ଆବଦ୍ଧ ରଖି ନିଜର ରବେଷଣାର ସୂକ୍ଷ୍ମାତ୍ମକ ଅନୁତପସ୍ୟ ସାଗରରେ ବୁଡ଼ି ରହିଲେ ।

ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ (General theory of relativity) ର ଜନ୍ମ :

ବାହାରେ ଗୋଲାବାରୁଦର ଗନ୍ଧ ଆଉ ଯୁଦ୍ଧର ଘନଘଟା ଆଉ ବଳିନ୍ଦଶ୍ଚିତ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ନିଜର କୋଠରୀରେ ବିଶ୍ରାନ୍ତରୁ ଉଦ୍‌ଘାଟନ ପାଇଁ ରବେଷଣା । ଅଧର ଗୋଟିଏ ଫଟୋ ଟାଙ୍ଗିବା ପାଇଁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ କାନ୍ଥରେ ସିଡ଼ି ଆଉଁଟାଇ ତା ଉପରକୁ ଚଢ଼ିଲା ବେଳକୁ ଅନ୍ୟମନସ୍କତା ବଗେର ସିଡ଼ି ସହିତ ତଳକୁ ଖସି ପଡ଼ିଲେ । ସିଡ଼ିର ବକ୍ର ଗତିରେ ପଡ଼ନ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମନରେ ଏକ ନୂତନ ଚିନ୍ତାର ସୃଷ୍ଟିକଲା । ପ୍ରାୟ ଅତେଜ ଗହ ବର୍ଷ ପୂର୍ବେ ଗଛରୁ ଗୋଟିଏ ଆଚର ପଡ଼ନ ଯେମିତି ନ୍ୟୁଟନଙ୍କ ମନରେ ଦେଖାଯାଇଥିଲା । ଏହା ଫଳରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଚିନ୍ତାଧାରା, ସିଡ଼ିର ବକ୍ରପଥରେ ପଡ଼ନରୁ ଜନ୍ମ ନେଇଥିଲା ଶୂନ୍ୟର ବକ୍ରତା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନୂତନ ଆବିଷ୍କାର । ମହାଶୂନ୍ୟରେ ଅବସ୍ଥିତ ଅଗଣିତ ନିହାରିକା ତଥା ଗ୍ରହନକ୍ଷତ୍ରର ବସ୍ତୁତ୍ୱ ହେତୁ ଯେ ଶୂନ୍ୟରେ ବକ୍ରତାର ସୃଷ୍ଟି ହେଉଛି ଏହା ଉପଲବ୍ଧ କଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ । ସେ ବିଚାର କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ଯେ ଯଦି ଶୂନ୍ୟରେ ବକ୍ରତା ଅଛି ତେବେ ଗୋଟିଏ ଆଲୋକରଶ୍ଳିର ଗତିପଥ ମଧ୍ୟ ସରଳରେଖା ନ ହୋଇ କୌଣସି ଏକ ମାଧ୍ୟାକର୍ଷଣ ଜନିତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବଙ୍କେଇଯିବ । ଏହାକୁ ତାଙ୍କର ଗାଣିତିକ ସୂତ୍ରରେ ସେ ଗଣନାକରି ମଧ୍ୟ ଦେଖାଇଦେଲେ ।

ଯୋଗକୁ ୧୯୧୮ ବେଳକୁ ମହାଯୁଦ୍ଧର ଅବସାନ ଘଟିଲା ଏବଂ ୧୯୧୯ରେ ହେଲା ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ । ବ୍ରିଟିଶ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଧରି ବିଶିଷ୍ଟ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ କିଙ୍ଗ୍‌ହାମ୍‌ଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ବାହରିଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଗଣନା କରିଥିବା ଶୂନ୍ୟର ବକ୍ରତାକୁ ମାପିବା ପାଇଁ । ଦକ୍ଷିଣ ଆମେରିକାର ପୋର୍ଟୁଗାଲ ଏବଂ ପଶ୍ଚିମ ଆଫ୍ରିକାର ଉପକୂଳର ପ୍ରିନ୍ସିପାଲ ସ୍ଥାନରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ସୂର୍ଯ୍ୟପରାଗ ଦେଖା ଯାଉଥିବାରୁ

ଅନୁଧ୍ୟାନକାରୀ ଦଳ ପହଞ୍ଚିଲେ ସେ ଦୁଇଟି ଯାଗାରେ । ଆର୍ଥର ଏଡିଙ୍ଗଟନ୍ ଥିଲେ ଗିନି ଉପସାଗରକ୍ଷିତ ପ୍ରିନ୍ସିପାଲ ବ୍ରୀପବୁ ଯାଇଥିବା ଅନୁଧ୍ୟାନକାରୀ ଦଳର ଅଧିନାୟକ ।

ଦୁଇଟିଯାକ ଦଳ ଫଟୋ ଉଠେଇବାରେ ସମର୍ଥ ହେଲେ । ଗଢ଼ୀର ଅନୁଧ୍ୟାନ ପରେ ଜଣାଗଲା ଯେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଗଣନା ଠିକ୍ । ଆଲୋକରଶ୍ଚ୍ଛୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିକଟରେ ୧.୭୫ ସେକେଣ୍ଡ ବୈଶିବ ପଥରେ ବଙ୍କେଇ ଯିବ ବୋଲି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ ଗଣନା କରିଥିଲେ । ତା' ଯାଇଥିବା ଫଟୋଟିଏ ଗୁଡିକରୁ ହିସାବ କରି ଦେଖାଗଲା ଯେ ଆଲୋକରଶ୍ଚ୍ଛୁ ପୂର୍ଣ୍ଣ ନିକଟରେ ୧.୬୪ ସେକେଣ୍ଡ ବଙ୍କେଇ ଯାଇଛି ।

ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ସମୟରେ ଇଂଲଣ୍ଡ ଓ ଜର୍ମାନୀ ମଧ୍ୟରେ ଭୀଷଣ ଶତ୍ରୁତାଥିଲା ସତ ବିହୁ ବ୍ରିଟିଶ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଏ ଶତ୍ରୁତା ସଂକ୍ରମଣ କରି ନଥିଲା, ନଚେତ୍ ସେମାନେ ଜଣେ ଜର୍ମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ତଥ୍ୟକୁ ଠିକ୍ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ କରିନଥାନ୍ତେ ।

ଏହି ପରୀକ୍ଷା ପରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ବହୁ ଗୁଣରେ ବୃଦ୍ଧି ଲାଭ କଲା । ସେ ଯୁଗର ପୃଥିବୀର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ମୌଳିକ ଭାରୁକ ବୋଲି ପରିଚିତ ହେଲେ । ସେତେବେଳେ ସେ ଏକ ମୁନ ହସ ହସିଦେଇ କହିଥିଲେ, ‘ବର୍ତ୍ତମାନ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସତ୍ୟ ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହେଲାକୁ ଜର୍ମାନୀ ଦାବି କରିବ ଯେ ମୁଁ ଜଣେ ଜର୍ମାନ ଏବଂ ଫ୍ରାନ୍ସ କହିବ ମୁଁ ପୃଥିବୀର ନାଗରିକ । ଯଦି ମୋର ଗଣନା ମିଥ୍ୟା ବୋଲି ପ୍ରମାଣିତ ହୋଇଥାନ୍ତା, ଫ୍ରାନ୍ସ କହିଥାନ୍ତା ଯେ ମୁଁ ଜଣେ ଜର୍ମାନ ଆଉ ଜର୍ମାନୀ କହିଥାନ୍ତା ମୁଁ ଜଣେ ଇତୁପୀ ।’

ପୁଅମାନଙ୍କ ସହିତ ଭେଟ :

ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାଯୁଦ୍ଧପରେ ଜର୍ମାନୀ ଶାସକ କାଇଜର ବନ୍ଦୀ ହେଲେ । ଯୁଦ୍ଧ ଘନଘଟାରୁ ମୁକ୍ତି ପାଇ ଆଲବର୍ଟ ଟୈବିଏ ଶାନ୍ତିର ନିଶ୍ୱାସ ମାରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ହଲାଣ୍ଡରେ ଅବକ୍ଷିତ ଲିଡେନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଆଲବର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲା ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଭାଷଣ ଦେବାକୁ । ସେ ଓ ଏଲ୍‌ସା ହଲାଣ୍ଡର ପ୍ରାକୃତିକ ସୌନ୍ଦର୍ଯ୍ୟରେ ବିମୁଗ୍ଧ ହୋଇଥିଲେ । ତାପରେ ସେ ଗଲେ ଚେକୋସ୍ଲୋଭାକିଆର ପ୍ରେଗ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ।

ପ୍ରେଗ୍‌ରେ ଭାଷଣ ଦେଇ ସାରିବାପରେ ସେ ତାଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ଏଲ୍‌ସାଙ୍କ ସହିତ ଗୋଟିଏ ରୁମ୍‌ରେ ବସିଥିବା ସମୟରେ ଅନେକ ଦର୍ଶକ ତାଙ୍କୁ ଅଭିନନ୍ଦନ ଜଣାଇବାକୁ ଆସିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିଲେ ମିଲେଭାଙ୍କ ଗର୍ଭରୁ ଜାତ ତାଙ୍କର ଦୁଇପୁଅ ହାନ୍ସ ଓ ଏଡୁଆର୍ଡ । ଏହି ସୁନ୍ଦର ପୁଣୀ ଯୁବକ ଦ୍ୱୟଙ୍କୁ

ଦେଖୁ ସେ ଆମ୍ଭେ ଯେ ହୋଇଗଲେ । ସେ ଯେତେବେଳେ ଶୁଣିଲେ ଯେ ସେମାନଙ୍କ ମା ସେମାନଙ୍କୁ ଭାଷଣ ଶୁଣିବାପାଇଁ ପଠେଇଛନ୍ତି ତାଙ୍କର ଆନନ୍ଦର ସୀମା ରହିଲା ନାହିଁ । ମିଲେଭାଙ୍କ ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ଗଭୀର ଶ୍ରଦ୍ଧା ନାତ ହେଲା । ଅବସ୍ଥାର ତାତ୍ପର୍ଯ୍ୟରେ ମିଲେଭାଙ୍କ ଠାରୁ ସେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ହୋଇଥିଲେ ସିନା କିନ୍ତୁ ସେ ଛାଡ଼ପଡ଼, ସେ ବିଚ୍ଛେଦ ମିଲେଭାଙ୍କ ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ଶ୍ରଦ୍ଧା ଓ ବୋଧାତ୍ମାରେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଓଷା କରି ନଥିଲା । ବଡ଼ପୁଅ ନିଜଗୋଡ଼ରେ ଠିଆ ହୋଇ ନଣେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ହେବାକୁ ଚାହୁଁଥିବାର ଜାଣି ସେ ନିଜକୁ ଧନ୍ୟ ମଣିଲେ । ଦ୍ଵିତୀୟ ପୁଅ ଚାହୁଁଥିଲା ତାଙ୍କର ହେବାପାଇଁ । ମିଲେଭା ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସମ୍ପାଦକ ଡିନିଟିନ ପାଠ ପଢ଼ାଉଥିଲେ ।

ପ୍ରେସର ବିରାଟ ହୋଟେଲରେ ନୈଶ ଭୋଜନ ପାଇଁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥିଲା । ସେ ଏଲ୍‌ସା ଏବଂ ଦୁଇପୁଅଙ୍କୁ ଧରି ପହଞ୍ଚିଲେ ହୋଟେଲର ସଭାକକ୍ଷରେ । ତାଙ୍କୁ ଯେତେବେଳେ ବକ୍ସିତା ଦେବାପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରାଗଲା, ସେ ଅତି ନମ୍ରଭାବରେ କହିଲେ, 'ମୋ ଆପେକ୍ଷିକ ଚକ୍ଷୁ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବକ୍ସିତା ଶୁଣିବାପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ଆପଣମାନେ ଆଗ୍ରହୀ ନୁହନ୍ତି । ତା' ବଦଳରେ ମୁଁ ଆପଣମାନଙ୍କ ସାମନାରେ ମୋର ବୈଦେହ୍ୟ ବାଦନ କରିବି ।'

ତାପରେ ବୈଦେହ୍ୟ ବାଦନ କରି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମେହୃତ କରିଦେଲେ । ପୁଅ ଦୁଇଜଣ ମନ୍ତ୍ରମୁଗ୍ଧ ହୋଇ ଶୁଣିଯାଉଥିଲେ ସେମାନଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ବୈଦେହ୍ୟ ବାଦନ । ସେମାନଙ୍କ ପିତା ଯେ ଏଡ଼େ ସୁନ୍ଦର ବୈଦେହ୍ୟ ବଜାଇ ନାଶନ୍ତି ତାହା ଅବଶ୍ୟ ସେମାନେ ମାଙ୍କ ପାଖରୁ ଶୁଣିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ସେ ବିଷୟରେ ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ଅନୁଭୂତି ନଥିଲା ।

ଦୁଇପୁଅଙ୍କ ଲାଳନପାଳନ ମିଲେଭା ଯେ ଉପଯୁକ୍ତ ଭାବରେ କରୁଛନ୍ତି ତାହା ଜାଣି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଯଥେଷ୍ଟ ଖୁସି ହେଲେ । ମିଲେଭାଙ୍କ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳତା ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ସମ୍ମାନ ନାତ ହେଲା ।

ପୁଅମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସାକ୍ଷାତ ଯେତିକି ଆନନ୍ଦ ଦାୟକ ଥିଲା ସେମାନଙ୍କ ଠାରୁ ବିଦାୟ ସେତିକି ମର୍ମସ୍ପର୍ଶୀ ହୋଇଥିଲା ।

ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉଦ୍ଭାବନ ଓ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ :

ବିଶିଷ୍ଟ ଏବଂ ସାଧାରଣ ଆପେକ୍ଷିକ ତଥ୍ୟ ଛଡ଼ା ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆବିଷ୍କାର ମଧ୍ୟ କରିଥିଲେ । ସେ ଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରୁ ଆଲୋକ - ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରଭାବ ମସ୍ତକୀୟ ସମୀକରଣ, ବ୍ରାଉନିଆନ୍ ଗତି,

ବ୍ରାହ୍ମଣ ଓଥ୍ୟ ଓ ଇତିହାସିକ ଟିକ୍ତ (ସମସ୍ତିରତ କ୍ଷେତ୍ର) ଓଥ୍ୟ ଅନ୍ୟତମ । ଆଲୋକ-ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରଭାବ (ଫଟୋ-ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଏଡ଼େକ୍ଟ) ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସମୀକରଣ ଉଦାହରଣ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନରେ ପୃଥ୍ବୀର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ପୁରସ୍କାର ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ଦିଆଯାଇଥିଲା । ଲକ୍ଷ୍ୟାଧିକ ଚୋର ଏହି ପୁରସ୍କାରର ଅର୍ଥେକ ସେ ତାଙ୍କ ପ୍ରଥମ ସ୍ତ୍ରୀ ମିଲେଭାଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠେଇ ଦେଇଥିଲେ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ଅର୍ଥେକରେ ସେ ଏକ ଯୁବବିରୋଧୀ ସଂଘ ଗଠନ କରିଥିଲେ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ଯେତିକି ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିଲେ, ଖୁବ୍ କ୍ଷତିରୁ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଭାଗ୍ୟରେ ତାହା ଯୁଗେ । ୧୯୨୫ରେ ଇଂଲଣ୍ଡର ରସେଲ୍ ସୋପାଇଟିର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ପୁରସ୍କାର କୋପ୍‌ଲେ ମେଡାଲ୍ ଏବଂ ୧୯୩୫ରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଶ୍ରେଷ୍ଠପୁରସ୍କାର ପ୍ରାଇଲିନ୍ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ତାଙ୍କୁ ଦିଆ ଯାଇଥିଲା । ପୃଥ୍ବୀର ବିଭିନ୍ନ ଅଞ୍ଚଳର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ତାଙ୍କୁ ସମ୍ମାନସୂଚକ ବିଜ୍ଞାନ ଉପାଧିମାନ ପ୍ରଦାନ କରି ନିଜକୁ ଭାଗ୍ୟବାନ ମଣୁଥିଲେ ।

ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତିତ ସେ ୧୯୨୦ରେ ବର୍ଲିନ୍‌ରେ ଲିଓ ଜିଲ୍‌ବର୍ଟଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ମିଶି ଶବ୍ଦ କରୁ ନଥିବା ରେପ୍ରିଜେଣ୍ଟେସନ୍ ଉଦାହରଣ କରିଥିଲେ । ତରଳଧାତୁକୁ ପମ୍ପ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ଯନ୍ତ୍ର ମଧ୍ୟ ସେ ତାଙ୍କ ବର୍ଲିନ୍ ରହଣିକାଳରେ ଉଦାହରଣ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରିସ୍ଟନ୍ ରହଣିକାଳରେ ସେ ମାର୍ଟିନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଡକ୍ଟର ଗ୍ରୁସ୍‌ର ବକିଙ୍କ ସହାୟତାରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚକ୍ଷୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ କେମେରା ମଧ୍ୟ ଉଦାହରଣ କରିଥିଲେ । ଏସବୁ ଉଦାହରଣ ଗୁଡ଼ିକର ବୈଜ୍ଞାନିକ ମୂଲ୍ୟ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବସାୟିକ ସଫଳତା ନଥିବାରୁ ଏ ସବୁର ପ୍ରସାର ହୋଇପାରିନଥିଲା ।

ଖ୍ୟାତି ପ୍ରତି ବିଦୃଷ୍ଟା :

ଖ୍ୟାତିଠାରୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଯେତିକି ଦୂରରେ ରହିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ଖ୍ୟାତି ତାଙ୍କୁ ସେତିକି ପିଛା ଧରିଥିଲା । ଖ୍ୟାତିର ପ୍ଲବନରେ ସେ ବ୍ୟତିବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିଲେ । ନିଜର ବିଖ୍ୟାତ ପ୍ରେମ କବିତାର ପ୍ରକାଶନ ପରେ କବି ବାଇରନ୍ ଦିନେ ସକାଳୁ ଉଠି ଯେମିତି ଦେଖୁଥିଲେ ଯେ ସମସ୍ତଙ୍କ ଓଠରେ ତାଙ୍କରି ନାଁ ଅଛି, ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ସଫଳ ପରୀକ୍ଷା ପରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ମଧ୍ୟ ହଠାତ୍ ନିସ୍ତୁତ ନିସ୍ତୁତ ସାଧାରଣ ଲୋକଙ୍କ ପ୍ରିୟ ପାତ୍ର ଏବଂ ଇଚ୍ଛା ହୋଇଗଲେ । ଏକାନ୍ତରେ ବସି ନିଜର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ବୁଡ଼ି ରହିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଥିବା ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ଉଦାରତା ଇଚ୍ଛାରଦ୍ଧୁ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ପ୍ରେସ୍ ଫଟୋଗ୍ରାଫର ମାନଙ୍କ ସାମନାରେ ଅନେକ ବିସମର ଫଟୋପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଉଚ୍ଚାଧାରଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ଏବଂ ସର୍ବୋପରି

ଜନସାଧାରଣଙ୍କୁ ଅନବରତ ଅଟୋଗ୍ରାଫ୍ ଦେବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ହଲିଉଡ଼ର ଜଣେ ଫିଲ୍ମ ନିର୍ମାତା ତାଙ୍କୁ ସପ୍ତାହକୁ ଚାଲିଶ ହଜାର ଡଲାର ଦେଇ ତାଙ୍କ ଫିଲ୍ମରେ ଅଭିନୟ କରିବାକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ ଯାହା ସେ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ କଲେ । ତାଙ୍କର ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ଜୀବନରେ ଲୋକଙ୍କ ଏପରି ଅନୁସନ୍ଧାନ ଦଖଲ ଦେଖି ସେ ମୁଁସମାଣ ହୋଇପଡ଼ିଲେ । କଣ ଚାହୁଁଛନ୍ତି ଲୋକେ ତାଙ୍କ ଠାରୁ ? ତାଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନର ଦୁନିଆରେ ପୁଷ୍ପରେ ରହିବାକୁ ଦେଉ ନାହାନ୍ତି କାହିଁକି ? ଏସବୁ ପ୍ରଶ୍ନ ଉଠିଲା ତାଙ୍କ ମନରେ । ‘ସମସ୍ତେ ମୋ ବିଷୟରେ କଥା ଲାଗୁଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ କେହି ମୋତେ ବୁଝିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରୁନାହାନ୍ତି’ - ବିମର୍ଷ ହୋଇ କହିଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ।

ତାଙ୍କର ଖ୍ୟାତି ଏତେବୁର ବଡ଼ି ଯାଇଥିଲା ଯେ ରାସ୍ତାରେ ଚାଲିବା ତାଙ୍କ ପାଇଁ କାଠିକର ପାଠ ହୋଇ ପଡ଼ିଲା । କେବେ ଅଟୋଗ୍ରାଫ୍ ନେବା ପାଇଁ ଭିଡ଼ ତ କେବେ ରିପୋର୍ଟର ଏବଂ ଅଟୋଗ୍ରାଫରଙ୍କ ଭିଡ଼, କେବେ ରାଜନୀତିଜ୍ଞଙ୍କ ଭିଡ଼ ତ କେବେ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ଭିଡ଼ - ଏକାନ୍ତ ଭଲ ପାଉଥିବା ଲୋକ ପାଇଁ କେବଳ ଭିଡ଼ ଭିଡ଼ ଏବଂ ଭିଡ଼ । କେବେ କେଉଁ ରାଜନୈତିକ ନେତାଠୁ ଚିଠି ତ କେବେ କେଉଁ ପ୍ରେମ ପାଗଳାଠୁ ଚିଠି, କେବେକେଉଁ ବେକାର ଯୁବକଠୁ ଚିଠି ତ କେବେ କେଉଁ ଶାନ୍ତିକାମୀ ନାରଗିକଠୁ ଚିଠି - ଗଦାଗଦା ଚିଠି ପହଞ୍ଚିଲା ତାଙ୍କର ବର୍ଲିନ୍ ବାସଭବନରେ । କେଉଁ ଉତ୍ତରାବଦ୍ଧ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଫ୍ଲାଜର୍ ମେସିନ୍ ବିଷୟକ ଉତ୍ତରାବନରେ ତାଙ୍କୁ ସାମିଲ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ତ କେଉଁ ଆବିଷ୍କାରକ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଆବିଷ୍କାରରେ ତାଙ୍କୁ ସାଥୀ କରିବା ପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ ଦେଉଥିଲେ । ଏପରିକି ଜଣେ ଅଭିନେତା ତାଙ୍କୁ ମୋଟା ଦରମା ଯାତି ତାଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ମେନେଜର କରିବାର ଧୂଷ୍ଟତା ମଧ୍ୟ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ । ଜଣେ ସିଗାର ଉତ୍ପାଦକ ତାଙ୍କର ନୂତନ ବ୍ରାଣ୍ଡ ସିଗାରେଟର ନାମ ରିଲେଟିଭିଟି ଗଢ଼ୁଛନ୍ତି ବୋଲି ଘୋଷଣା କଲେ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମନେ ହେଲା ସତେ ଯେମିତି ଦୁନିଆ ରୂପକ ଏହି ସର୍ବସ୍ତରେ ସେ ବନ୍ଦି ଯାଇଛନ୍ତି ଏକ ଅଛୁଟ ପ୍ରାଣୀ । ଏସବୁ ଖ୍ୟାତିସବ୍ଧେ ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନ ବିଭୋର ଅନ୍ୟମନସ୍ତତା ଏବଂ ଖାମଗିଆଲି ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ହଜି ଯାଉଥିଲେ । ଥରେ ଅପ୍ପୋର ଏକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗୋଷ୍ଠୀରେ ନିମନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇ ଭାଷଣ ଦେବାକୁ ଯିବାପାଇଁ ସେ ଯେତେବେଳେ ତାଙ୍କର ମଇଲା ଡିନର୍ ଡେକଟକୁ ବ୍ରସ୍ ମାରୁଥିଲେ, ସେ ପରିହାସ ଛଳରେ ତାଙ୍କୁ ସ୍ମାଙ୍ଗୁ କହିଲେ, ‘ଯଦି କେହି ଭାବେ ଯେ ମୁଁ ମନୋଜ୍ଞ ବେଶରେ ଆସି ନାହିଁ, ମୁଁ ମୋର ଏହି ଡେକଟରେ ଗୋଟିଏ କାର୍ଡ ଖଣ୍ଡି ଦେଇ ଲେଖିଦେବି ଯେ ମୁଁ ଅତି ଏହାକୁ ବ୍ରସ୍ ମାରିଛି ।’ ଆଉ ଥରେ ବର୍ଲିନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଲେକଚର୍ ଦେବାକୁ ଗଲାବେଳେ ସେ ଖେଳାଳୀ ହାପ୍ ପେଣ୍ଟ ଏବଂ ସେଣ୍ଟେଲ୍ ପିନ୍ସ ଚାଲି ଯାଇଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପୁରୁଣା ସ୍ମେଟର ଗଲେଇ ବର୍ଲିନ୍‌ର ରାସ୍ତାରେ ଗଲାବେଳେ

ଲୋକଙ୍କ ଭୁକ୍ତୁଅନୁ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଗୁରୁତ୍ବ ନଦେଇ ସେ ନିଜର ସ୍ବପ୍ନରେ ବୁଡ଼ି ଗଲୁଥିଲେ । ସେ ଭିତ୍ତି ଭିତରେ ବି ନିଜକୁ ଏକାନ୍ତରେ ରଖିପାରୁଥିଲେ ।

ଥରେ ବେଲ୍‌ନିଅମ୍‌ର ରାଣୀ ତାଙ୍କୁ ନିଜ ପ୍ରାସାଦକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ପାତ୍ର ମନ୍ତ୍ରୀ ଓ ଗଣ୍ୟମାନ୍ୟ ଲୋକ ଯେ ବିଳାସପୂର୍ଣ୍ଣ ମଟର ଗାଡ଼ି ଧରି ତାଙ୍କୁ ରେଳଷ୍ଟେସନରେ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିବେ ଏହା ତାଙ୍କର ବନ୍ଧନାଟୀତ ଥିଲା । ଡେଣୁ ଟ୍ରେନ୍‌ରୁ ଓହ୍ଲାଇ ଗୋଟିଏ ହାତରେ ତାଙ୍କ ପୁରୁଷେୟ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ହାତରେ ବେହେଲା ଧରି ସେ ଗୋଟିଏ ଗୋଟିଏ ହୋଇ ଚାଲିଲେ ରାଜପ୍ରାସାଦ ଅଭିମୁଖରେ । ପାତ୍ରମନ୍ତ୍ରୀ ଗଣ ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ଷ୍ଟେସନରେ ଅପେକ୍ଷା କରି ଶେଷରେ ରାଣୀଙ୍କୁ ଆସି ଖବର ଦେଲେ ଯେ ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍ ଆସି ନାହାନ୍ତି । ରାଣୀ ମନଦୁଃଖ କରି ଭାବିବାକୁ ଲାଗିଲେ ଯେ ବୋଧହୁଏ ସେ ତାଙ୍କର ପ୍ରୋଗ୍ରାମ ପରିବର୍ତ୍ତନ କରିଦେଇଛନ୍ତି । ଏତିକି ବେଳେ ତାଙ୍କର ବିଚିତ୍ର ସରଳିଆ ଢଙ୍ଗରେ ଧୂଳି ଧୁସରିତ ହୋଇ ପହଞ୍ଚିଲେ ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍ ।

‘ଆପଣଙ୍କ ପାଇଁ ମୁଁ ବାର୍ ପଠାଇଥିଲି । ମହାଶୟ, ଆପଣ ତାହା ବ୍ୟବହାର କଲେ ନାହିଁ କାହିଁକି ?’ ରାଣୀ ପଚାରିଲେ । ଏକ ସରଳିଆ ହସ ହସି ଦେଇ ରାଣୀଙ୍କ ଅତିଥି କହିଲେ, ‘ମହାରାଣୀ ମୋତେ ଚାଲିବାକୁ ଭଲ ଲାଗେ ।’

୧୯୧୫ରେ ଯେତେବେଳେ ତତ୍କାଳୀନ ଭ୍ରାଜନ୍‌ମେନ୍‌ଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ସେ ସସୀବ ଆମେରିକା ଯାତ୍ରା କରିଥିଲେ, ତାଙ୍କ ପାଇଁ ଉଦ୍‌ଇଷ୍ଟ ବିରାଟ ସମ୍ବର୍ଦ୍ଧନାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କରି ସେ ନିଜ ସ୍ତ୍ରୀଙ୍କୁ କହିଲେ, ‘ଲୋକେ ଭାରୁଛନ୍ତି ମୁଁ ଏକ ଫିଲ୍ମ୍‌ସ୍ଟାର ।’

ଜର୍ମାନୀରେ ଇତୁଦୀ ବିରୋଧୀ ଜନଜାଗରଣ :

ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧରେ ଜର୍ମାନୀର ପରାଜୟ ପରେ ସେ ଦେଶର ଯୁଦ୍ଧଖୋରମାନେ ଭାବିଲେ ଯେ ଇତୁଦୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ସେମାନେ ଯୁଦ୍ଧରେ ହାରିଲେ । ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍ ଜଣେ ଇତୁଦୀ ଏବଂ ଘୋର ଯୁଦ୍ଧ ବିରୋଧୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଯୁଦ୍ଧଖୋରମାନେ ତାଙ୍କୁ ହଇରାଣ ହରକତ କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ । ଏପରିକି ସଭାସମିତିରେ ସେ ଭାଷଣ ଦେବା ସମୟରେ ସେମାନେ ପାଟିଦୁଷ୍ଟ କଲେ ଓ ତାଙ୍କୁ ଅଙ୍ଗା ପରିହାସ କଲେ । ଜର୍ମାନୀର ଇତୁଦୀ ବିରୋଧୀ ଲୋକେ ତାଙ୍କୁ ତଥ୍ୟକୁ ଏକ ବିଧର୍ମୀ ଇତୁଦୀ ତଥ୍ୟ ‘ନିଉ ଗଣିତ’ ବୋଲି କହିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏହି ଇତୁଦୀ ବିରୋଧୀ ଅଭିଯାନ ଏତେ ପ୍ରବଳ ହେଲା ଯେ ସେ ଜର୍ମାନୀ ପରିତ୍ୟାଗ କରିବାକୁ ମନସ୍ଥ କଲେ । ଜର୍ମାନୀ ତଥା ପୃଥିବୀର ଅନ୍ୟତମ ଶିଶୁ ଶିକ୍ଷାନିକ

ମେଷ୍ଟ୍ରେଙ୍କୁ ମଧ୍ୟସ୍ଥତା ହେତୁ ସେ ଏ ସିଦ୍ଧାନ୍ତରୁ ଛାଡ଼ି ଦେଲେ । ମେଷ୍ଟ୍ରେଙ୍କୁ ଥିଲେ ବ୍ରାହ୍ମଣବାଦର ଜନକ ଓ ସେ ଅତି ସୁନ୍ଦର ପିଆନୋ ବାଦନ କରୁଥିଲେ । ଅନେକ ଥର ପ୍ରେକ୍ଷକଙ୍କ ପିଆନୋ ବାଦନ ପାଇଁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ବେହେଲା ବାଦନ ଏକ ସୁମଧୁର ଫ୍ରେଡ଼ ସୁନ୍ଦର ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିଲା ।

ଇଂଲଣ୍ଡର ମାଣ୍ଡେଷ୍ଟର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର ଡ୍ରାଇନ୍‌ମେନ୍‌ ବି ଜଣେ ଇଡୁଆ ଥିଲେ ଏବଂ ଜର୍ମାନୀର ଏହି ଇଡୁଆ ବିରୋଧୀ ଅଭିଯାନ ସମୟରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ଯଥେଷ୍ଟ ମାନସିକ କଳ ଦେଇଥିଲେ । ଅନେକ ଦିନରୁ ଉଭୟଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସମ୍ପର୍କ ଥିଲା ଏବଂ ଉଭୟେ ଘନିଷ୍ଠ ବନ୍ଧୁଥିଲେ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ହତ୍ୟା ଉଦ୍ୟମ :

ହିଟଲରଙ୍କ ଶାସନ କାଳରେ ଇଡୁଆମାନେ ଦ୍ରାହି ଦ୍ରାହି ଡାକିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ ।

ଥରେ ଗ୍ରୀଷ୍ମକାଳର ଅପରାହ୍ଣରେ ଜଣେ ଲୋକ ପିଣ୍ଡଲ ଧରି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ କୋଠରୀ ଆଡ଼କୁ ଅଗ୍ରସର ହେଉଥିବାର ଲକ୍ଷ୍ୟକଲେ ଏଲ୍‌ସା । ସେତେବେଳେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ ଅଧ୍ୟୟନରତ । ଲୋକଟା ଯେ ତାଙ୍କ ସ୍ୱାମୀଙ୍କୁ ମାରିବାକୁ ଆସିଛି ଏହା ଏଲ୍‌ସାଙ୍କୁ ପ୍ରତୀକ୍ଷମାନ ହେଲା । ଲୋକଟି ଧୀର ପଦକ୍ଷେପରେ ଆଗେଇ ଥାଏ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ କୋଠରୀ ଆଡ଼କୁ । ବନ୍ଧିବାକୁ ଯାସକଟା ଯନ୍ତ୍ରଟି ଧରି ଧାଇଁ ଆସି ଏଲ୍‌ସା । ଲୋକଟି ପିଣ୍ଡଲ ଉଠାଇ ଫାସ୍‌ଟା କଲାବେଳକୁ ଯାସକଟା ଯନ୍ତ୍ରଟି ତା ଉପରକୁ ଫିଙ୍ଗିଦେଇ ବଡ଼ ପାଟିରେ ଚିତ୍କାର କଲେ ଏଲ୍‌ସା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ ବୌଦ୍ଧିଆସି ଲୋକ-ପାଖରୁ ପିଣ୍ଡଲଟି ଛଡ଼େଇ ନେଲେ ।

ପାଞ୍ଚହଜାର ଡଲାର ପୁରସ୍କାର ପାଇବା ଆଶାରେ ଆଲବର୍ଟଙ୍କୁ ହତ୍ୟାକ୍ଷରିବା ପାଇଁ ଲୋକଟି ଆସିଥିଲା ବୋଲି ପୋଲିସ୍ ଆଗରେ ସ୍ୱୀକାର କଲା । ପୋଲିସ୍ ଆସାମୀକୁ ନେଇଯିବାପରେ ଏଲ୍‌ସା ଉଦ୍‌ଭେଦନାରେ ମୁର୍ଚ୍ଛିତ ପ୍ରାୟ ହୋଇ ଗଲେ । ଆଲବର୍ଟ ତାଙ୍କ ଚିରାଗିତ ଗାମଗୀଆଲି ତଙ୍ଗରେ ବଥାକୁ ଲାଘବ କରିବାପାଇଁ ସ୍ତ୍ରୀକୁ କହିଲେ, ‘ଏହି ଧଳାବାଳାଙ୍କୁ ମୁଣ୍ଡର ଦାମ ପାଞ୍ଚହଜାର ଡଲାର । କେତେ ମୂଲ୍ୟବାନ ସତେ ! ତୁମେ କିନ୍ତୁ କହୁଥିଲ ଏ ବାଳସରୁ କାଟି ଦେବାକୁ ।’

ତାଙ୍କ ଜୀବନ ପ୍ରତି ଆଉ ଏକ ଉଦ୍ୟମ ହୋଇଥିଲା । ଏଥର ବନ୍ଧିବାର ମାଲି ତାଙ୍କୁ ଗଣ୍ଡା କଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ ଏ ସବୁ ହତ୍ୟାର ଉଦ୍ୟମ ଓ ଧମକରେ ନିଜେ ଭୟଭୀତ ହୋଇ ନଥିଲେ । ବରଂ ବେଶି ଉତ୍ସାହର ସହିତ ନିଜର କର୍ତ୍ତବ୍ୟ ସମ୍ପାଦନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ବ୍ରାହ୍ମମ୍ବାଦ :

ମେଷ୍ଟପ୍ଲେଙ୍କ ବ୍ରାହ୍ମମ୍ବାଦକୁ ସେ ବହୁଳ ଭାବରେ ବ୍ୟବହାର କରିଥିଲେ । ବିକିରଣ ଯେ ଛୋଟ ଛୋଟ ମୁଣିରେ ଝୁପ ଏବଂ ଏହି ଶକ୍ତିର ଛୋଟ ମୁଣି ଗୁଡ଼ିକ ଯେ ବସ୍ତୁ ଭଳିଆ ବ୍ୟବହାର କରନ୍ତି ଏହା ତାଙ୍କର ବସ୍ତୁତ୍ବ - ଶକ୍ତି ରୂପାନ୍ତର ସମୀକରଣରୁ ସେ ବୁଝିବାପ କରିଥିଲେ । ତେଣୁ ଆଲୋକରଶ୍ଚି ଯେ ଶକ୍ତିର ମୁଣି ଅର୍ଥାତ୍ ବସ୍ତୁତ୍ବ ସମ୍ପନ୍ନ ଏକ କଣିକା ଭଳି ଆଉ ଏକ ବିରାଟ ବସ୍ତୁ ଆଡ଼କୁ ବଙ୍କେଇ ଯିବ ତାହା ଗଣନା କରି ସେ ଦେଖାଇ ଦେଇଥିଲେ ।

ଏହି ଶକ୍ତିର ମୁଣି ଗୁଡ଼ିକ କୌଣସି ଧାତବ ପଦାର୍ଥ ଉପରେ ପଡ଼ିଲେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ର ଯେଉଁ ଉତ୍ତର ଝୁପ ତା' ଉପରେ ଗବେଷଣା କରି ସେ ବାହାର କରିଥିଲେ ଆଲୋକ-ବିଦ୍ୟୁତ୍ ପ୍ରଭାବ ସମ୍ପର୍କୀୟ ସମୀକରଣ ଯାହା ତାଙ୍କୁ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାରରେ ସମ୍ମାନିତ କରିଥିଲା ।

ବ୍ରାହ୍ମମ୍ବାଦର ଭିତ୍ତିଭୂମିରେ ଗତି ଉଠିଲା ନୂତନ ଭୌତିକଶାସ୍ତ୍ର । ବ୍ରାହ୍ମମ୍ବାଦବାଦିଙ୍କର ମୂଳଦୁଆ ଦେଲେ ପ୍ରୋଡ଼ିକ୍ସର ଏବଂ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗ । ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ଅନିଶ୍ଚିତବାଦ ତତ୍ତ୍ବ (principle of uncertainty) ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ପୁଣି ଏକ ଚହଳ ପକାଇ ଦେଲା ଏବଂ ବୈଦ୍ୟୁତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଣିଲା । ଏହାର ଭିତ୍ତିଭୂମିରେ ଆଧୁନିକ ଭୌତିକ ଶାସ୍ତ୍ରର ଅଙ୍ଗାଳିକା ଗଢ଼ିଉଠିଲା । ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର ଛିତି ଓ ବେଗ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ନିର୍ଭୁଲ ଭାବରେ ମପାଯାଇ ପାରିବ ନାହିଁ - ଏହା ହେଉଛି ସଂକ୍ଷେପରେ ଅନିଶ୍ଚିତ ବାଦ ତତ୍ତ୍ବର ବ୍ୟାପନ । ବସ୍ତୁର ଛିତିକୁ ଯେତିକି ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମପାଯିବ ତାର ବେଗରେ ସେତି ଅନିଶ୍ଚିତତା ଦେଖା ଦେବ ଏବଂ ତାର ବେଗ ଯେତିକି ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମପାଯିବ ତା'ର ଛିତିର ଅନିଶ୍ଚିତତା ସେତିକି ମାତ୍ରାରେ ବୃଦ୍ଧିଲାଭ କରିବ । ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତତାର ପରିମାଣ ସାଧାରଣ ବସ୍ତୁପାଇଁ ବହୁତ କମ୍ ହୋଇଥିବାରୁ ଆମେ ମନେ କରୁଁ ଯେ ଆମେ ବସ୍ତୁର ଛିତି ଏବଂ ବେଗ ଉଭୟକୁ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମାପିବା ପାଇଁ ସମର୍ଥ ବିନ୍ଦୁ ପରମାଣୁ ଦୁନିଆରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପରି କ୍ଷୁଦ୍ର ତଥା ଅଳ୍ପ ବସ୍ତୁତ୍ବ ବିଶିଷ୍ଟ କଣିକା ପାଇଁ ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତତା ବହୁତ ବେଶି । ତେଣୁ ଅଣୁ ପରମାଣୁ ଜଗତର ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତତା ପୁଷ୍ପଷ୍ଟ ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତ ବାଦକୁ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗ୍ରହଣ କରି ନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଦାର୍ଶନିକ ମନ ବିଶ୍ବାସ କରୁଥିଲା ଯେ ସବୁ ଘଟଣା ନିଶ୍ଚିତ - ଆମର ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ ହେତୁ ତୁଏତ ବିଛି ଅନିଶ୍ଚିତତା ଦେଖା ଦେଉଛି । ତେଣୁ ବିଶିଷ୍ଟ ଦାର୍ଶନିକ ବାବ୍ରାହ୍ମ ରସେଲ୍ ତାଙ୍କୁ ଜଣେ ବିପ୍ଳବୀ ଗଣିତଜ୍ଞ ବିନ୍ଦୁ ରକ୍ଷଣଶୀଳ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ବୋଲି ଆଖ୍ୟା ଦେଇଥିଲେ ।

ପୃଥ୍ବୀ ଭ୍ରମଣ :

ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଦେଶ ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ଘୃଣା ଭାବ ଦୂର କରିବାପାଇଁ ସେ ସୁରୋପର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶ ଭ୍ରମଣ କରି ସବୁଠି ବିଶ୍ୱଭ୍ରାତୃଭାବ ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିବାପାଇଁ ଭାଷଣ ଦେଇଥିଲେ । ଜର୍ମାନୀର ଏହି ଶତ୍ରୁଭାବାପନ୍ନ ଦେଶମାନଙ୍କରେ ତାଙ୍କର ଏହି ସାହାଯିକ ପଦକ୍ଷେପ ପ୍ରକୃତରେ ବିଚିତ୍ର ଥିଲା । ଯେତେବେଳେ ପ୍ୟାରୀନଗରୀର ରାଷ୍ଟ୍ରାଧ୍ୟାପକେ କେହି ଜର୍ମାନ ଭାଷାରେ କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେବା ବିପଜ୍ଜନକ ମନେ କରାଯାଉଥିଲା, ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ତାଙ୍କର ପିଲାଳିଆ ସରଳ ଡଙ୍ଗାରେ ବିଶ୍ୱଭ୍ରାତୃତ୍ୱ ଉପରେ ଜର୍ମାନଭାଷାରେ ବକ୍ତୃତା ଦେଇ ପ୍ରାନ୍ତବାସୀଙ୍କ ହୃଦୟ ଜିଣି ନେଇଥିଲେ ଏବଂ ନିଜଦେଶ ପ୍ରତି ପ୍ରାନ୍ତର ସହାନୁଭୂତି ଉଦ୍ରେକ କରି ପାରିଥିଲେ ।

୧୯୨୧ରେ ସେ ଇଂଲଣ୍ଡ ପରିଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ । ଲଣ୍ଡନରେ ସେ ଭାଷଣ ଆରମ୍ଭ କରିବା ସମୟରେ ଶ୍ରେତାମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଯେଉଁ ଚାପା ଶତ୍ରୁତାର ପରିପ୍ରକାଶ ପାଇଥିଲା, ତାହା ଧୀରେ ଧୀରେ ସହାନୁଭୂତିକୁ ଡଳି ଯାଇ ସବାଶେଷରେ କୋଳାହଳମୟ ଅଭିନନ୍ଦନରେ ପରିଣତ ହେଲା । ବିଶ୍ୱ ଭ୍ରାତୃତ୍ୱର ମନୋଭାବ ସାମନାରେ ସଂକୀର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରାଦେଶିକ ଭାବାପନ୍ନ ଲୋକମାନେ ଲଜ୍ଜା ଅନୁଭବ କଲେ । ସେ ବିଶ୍ୱାସ କରୁଥିଲେ ଆମେ ଆମର ସଙ୍ଗୀ ସହଚରଙ୍କ ପାଇଁ ବଞ୍ଚୁଛୁ ପ୍ରଥମତଃ ଯେଉଁମାନଙ୍କ ହସ ଓ କଲ୍ୟାଣ ଉପରେ ଆମର ପୁଣି ନିର୍ଭର କରେ ଏବଂ ତାପରେ, ଯେଉଁମାନେ ଆମର ହୃଦୟ ଅଜଣା ହୋଇ ପାରନ୍ତି କିନ୍ତୁ ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଭାଗ୍ୟ ସହିତ ଏକ ଅଦୃଷ୍ଟ ସହାନୁଭୂତିର ରଜ୍ଜୁରେ ଆମେ ବାନ୍ଧି ହୋଇରହିଛୁ । କି ମହାନ ଏ ଆଦର୍ଶ ! ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପରି ମହାମାନବଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଅନ୍ୟ କେହି ସହଜରେ ଏ ଆଦର୍ଶରେ ଉଦ୍ବୁଦ୍ଧ ହେବା କେତେ କଠିନ ।

ଲଣ୍ଡନର ପୁରୁଷାଂତ କିଙ୍ଗ୍‌ସ୍ କଲେଜରେ ତାଙ୍କ ବକ୍ତୃତା ପରେ ତାଙ୍କ ଦୀର୍ଘ ଜୀବନ କାମନା କରି କଲେଜର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଆରନେଷ୍ଟ ବର୍ବର ଯେଉଁ ବକ୍ତୃତା ଦେଇଥିଲେ ତାହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ହୃଦୟସ୍ପର୍ଶୀ ହୋଇଥିଲା ।

ଅନେକେ ତାଙ୍କର ଏହି ଗାନ୍ଧିବାନୀ ବିଶ୍ୱଭ୍ରାତୃତ୍ୱକୁ ଖୋଲାଖୋଲି ବିରୋଧ କରୁଥିଲେ । ରଷିଆରେ ତାଙ୍କୁ ହତ୍ୟା କରିବାପାଇଁ ଉଦ୍ୟମ ମଧ୍ୟ କରାଯାଇଥିଲା । ତାଙ୍କୁ ସାମ୍ୟବାଦର ଶତ୍ରୁ ବୋଲି ବିଚାର କରି ସେ ଦେଶରେ ରିଲେଟିଭିଟି ବିଷୟରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କରିବା ମଧ୍ୟ ଦୁରୁହ ହୋଇପଡ଼ିଲା ।

ଭାରତକୁ ଆସି ଭାରତବାସୀଙ୍କ ଦୁଃଖଦୁର୍ଦ୍ଦଶା ଦେଖି ତାଙ୍କ ହୃଦୟ ବିଗଳିତ ହୋଇଯାଇଥିଲା । ଲକ୍ଷଲକ୍ଷ ଲୋକଙ୍କ କ୍ରୀତଦାସ ଭଳିଆ ଜୀବନ ଯାପନ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ଭାରବାହୀ ପଶୁ ଭଳିଆ କାମ

ଦେଖୁ ତାଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ଆଘାତ ଆସିଥିଲା । ତାଙ୍କ ଭାରତ ଚଉଥୀ ମମସ୍ତରେ ସେ ଥରେ ମଧ୍ୟ ରିକ୍ଷାରେ ବସି ନଥିଲେ କାରଣ ମଣିଷ ଭାରବାହୀ ପଶୁର କାମ କରିବା ନୈତିକ ଅଧଃପତନର ଚରମ ସୀମା ବୋଲି ସେ ମନେ କରୁଥିଲେ । ଚିନ୍ତା ତୁଳା ବାରଖାନାରେ ଦୈନିକ ଯାତନାରେ ପୁରୁଷ ସ୍ତ୍ରୀ ଏବଂ ଶିଶୁମାନଙ୍କ ଆର୍ତ୍ତନାଦ ଶୁଣି ସେ ମର୍ମାହତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ । ଜାପାନରେ ବ୍ୟସ୍ତ ଲୋକଙ୍କ ଆଡ଼ମ୍ବର ପୂର୍ଣ୍ଣ ଆଭିଜାତ୍ୟ ଅପେକ୍ଷା ଛୋଟ ଛୋଟ ପିଲାଙ୍କ ସରଳ ବ୍ୟବହାର ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲ ଲାଗିଥିଲା । ସେ କହୁଥିଲେ, 'ଏହି ଶିଶୁ ମାନଙ୍କ ଉପରେ ପୃଥ୍ବୀର ଆଶା ନିର୍ଭର କରୁଛି । ଆମର ଏହି ଛୋଟ ବନ୍ଧୁମାନେ ଏପରି ଉନ୍ନତି କରନ୍ତୁ ଯେପରି ଆମ ପିଢ଼ି ଲଜ୍ଜାରେ ସଜିଯିବ ।' ସେ ପାଲେଷ୍ଟାଇନ୍, ସେନ୍, ଲାଟିନ୍ ଆମେରିକା ବାଟ ଦେଇ ଶେଷରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ । ଏଇଠି ବିଶ୍ୱଭ୍ରାତୃତ୍ୱର ଖଲକ ପାଇ ସେ ଖୁସି ହୋଇଥିଲେ ।

ଜର୍ମାନୀ ପରିତ୍ୟାଗ :

୧୯୩୩ ହେଲା ଜର୍ମାନୀ ପାଇଁ ଏକ କଳଙ୍କାମୟ ବର୍ଷ । ନଭେମ୍ବର ୧୯୩୨ରେ ଆଡୋଲ୍ଫ ହିଟ୍ଲର ଜର୍ମାନୀର ଶାସକ ଭାର ଗ୍ରହଣ କରିବା ପରଠାରୁ ଜର୍ମାନୀରେ ତେଜି ଉଠିଲା ଇହୁଦୀ ଉତ୍ସାଡ଼ନ ଏବଂ ହତ୍ୟା । ଏହି ଇହୁଦୀ ବିରୋଧୀ ଅଭିଜାନର ବେଳାରେ ବଳିପଡ଼ିଲେ ଜର୍ମାନୀର ବୈଦେଶିକ ମନ୍ତ୍ରୀ । ସେ ଇହୁଦୀ ହୋଇଥିବାରୁ ପ୍ରଥମେ ତାଙ୍କୁ ହତ୍ୟାକରାଗଲା ।

ହିଟ୍ଲରଙ୍କ ଦୁଇ ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁଥିଲେ- ସାମ୍ୟବାଦ ଓ ଇହୁଦୀ ଜାତି । ସାମ୍ୟବାଦର ବିଲୋପ କରି ଫାସିବାଦର ପ୍ରଚାର କରିବାପାଇଁ ଆଗେଇ ଆସିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାଙ୍କ ବିଚାରରେ ଜର୍ମାନୀର ପ୍ରଧାନ ଶତ୍ରୁ ଇହୁଦୀମାନଙ୍କର ନିପାତ କରିବାର ସେ ଦୃଢ଼ ମଂକଷ୍ଟ କରିଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସମେତ ଅନେକ ଇହୁଦୀଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ହିଟ୍ଲିଷ୍ଟରେ ସାମିଲ କରାଯାଇଥିଲା ।

ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ ସେହି ପରିସ୍ଥିତିରେ ଜର୍ମାନୀ ଛାଡ଼ି ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାକୁ ଯିବାପାଇଁ ଶ୍ରିତ କଲେ । ଇତି ମଧ୍ୟରେ ବାଇଜର ଉଇଲ୍‌ହେମ୍‌ ଭୌତିକ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନରୁ ହିଟ୍ଲର ତାଙ୍କୁ ବାହାରକରି ଦେଲେ । ବର୍ଲିନ୍‌ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ତାଙ୍କ ଇସ୍ତଫା 'ବିନାଦୁଃଖ' ରେ ଗ୍ରହଣ କରାଯାଇଥିଲା । ୧୯୧୪ରୁ ବର୍ଲିନ୍‌ ନାଗରିକମାନଙ୍କ ଠାରୁ ତାଙ୍କୁ ମିଳିଥିବା ତାଙ୍କ ପ୍ରିୟ ବସା ଛାଡ଼ି ସେ ଚାଲିଗଲେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକା । ପ୍ରଥମେ ସେ କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆର ପାମାଡ଼େନା ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିଷ୍ଠାନରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ଯୋଗଦାନ କରିବାକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ଦେଇଥିଲେ । ବିଶ୍ୱ ପରାଧିକାରୀ - ଆଇନେଲମନ୍‌ଙ୍କ ମହିତ ଏଇଠି

ତାଙ୍କର ସାକ୍ଷାତ ହୋଇଥିଲା । ସେତେବେଳେ ନୂଆହୋଇ ଛାପନ କରାଯାଇଥିବା ପ୍ରିନ୍ଟିଂ ଉପରେ ଅଧ୍ୟୟନ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନର ଆଜୀବନ ସଦସ୍ୟ ପଦ ତାଙ୍କୁ ଯତା ହେଲା ଯାହା ସେ ଆନନ୍ଦର ସହିତ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ଜୀବନର ଶେଷ ଦିନ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ପ୍ରିନ୍ଟିଂରେ ହିଁ ଅତିବାହିତ କରିଥିଲେ ।

ତାଙ୍କ ଅଭ୍ୟାସ ଅତ୍ୟନ୍ତ ସରଳ ଥିଲା ଏବଂ ଆଡ଼ମ୍ବର ଶୂନ୍ୟ ଜୀବନ ଯାପନ କରିବାକୁ ସେ ପସନ୍ଦ କରୁଥିଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ଘରୁ କିଛି ଦୂରରେ ଥିବା ତାଙ୍କ କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରକୁ ଯିବା ଆସିବା କରିବା ପାଇଁ ଦିଆ ଯାଇଥିବା କାରକୁ ସେ ଫେରେଇ ଦେଇଥିଲେ ଏବଂ ତାଲି ତାଲି ଘରୁ ନିଜ କର୍ମକ୍ଷେତ୍ର ଯିବା ଆସିବା କରୁଥିଲେ ।

ତାଙ୍କ ଘର ପାଖରେ ରହୁଥିବା ଜଣେ ଭଦ୍ରମହିଳା ନିଜ ସାନ ଝିଅ ଉପରେ ଥରେ ବିରକ୍ତ ହୋଇ ବଢ଼ିବାକୁ ଲାଗିଲେ, 'କେଉଁ ଲୋକ ପାଖକୁ ତୁ ଗଣିତ ଶିଖିବାକୁ ଯାଉଛୁ ? ଏ ପାଖରେ ତ କେହି ସେମିତି ପଢ଼େଇବା ଲୋକ ନାହାନ୍ତି ।' ଝିଅଟି ମାଙ୍କ କଥାରେ ଶଙ୍କି ଯାଇ ସେମାନଙ୍କ ଘର ପାଖରେ ରହୁଥିବା ଜଣେ ବୃଦ୍ଧଙ୍କ ପାଖକୁ ନେଇ କହିଲା, 'ସେ ମହାଶୟ ମୋତେ ଗଣିତ ପଢ଼ାନ୍ତି । ମୋତେ ଭାରି ଭଲଲାଗେ ।' ସେ ବୃଦ୍ଧ ଜଣକ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଆଉ କେହି ନୁହନ୍ତି । ବିସ୍ମୟ ଓ ଲଜ୍ଜାରେ ଭଦ୍ରମହିଳାଙ୍କ ମୁହଁ ରଙ୍ଗା ପଡ଼ିଗଲା । ଏତେ ବଡ଼ ଅଥଚ ଏତେ ସରଳ । ସେ ଥିଲା ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରକୃତ ପରିଚୟ ।

୧୯୫୨ରେ ଇସ୍ରାଏଲର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ତତ୍କାଳୀନ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପରେ ତାଙ୍କୁ ସେହି ରାଷ୍ଟ୍ରର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ପଦ ଯତା ଯାଇଥିଲା ଯାହା ସେ ବିନୟ ସହକାରେ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରିଥିଲେ । ସେ ରାଜନୀତିର ପଞ୍ଜିଳ ଦୁନିଆରୁ ଦୂରେଇ ରହି ନିଜ ସ୍ୱପ୍ନରାଜ୍ୟରେ ବିଚାରଣା କରିବାକୁ ଭଲ ପାଉଥିଲେ ।

ପରମାଣୁ ବୋମା :

ବସୁ ଓ ଶକ୍ତିର ରୂପାନ୍ତର ଗମ୍ଭୀରୀୟ ସମୀକରଣରୁ ଜଣା ପଡ଼ିଲା ଯେ ସାମାନ୍ୟ ବସ୍ତୁର ବିଲକ୍ଷରେ ବିପୁଳ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ଉତ୍ପନ୍ନ ହୋଇପାରେ । ଜର୍ମାନୀର ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଅଟୋହାନ୍, ସ୍ଟୁଟଗେଟ୍ ଏବଂ କୁମାରୀ ମାଇନ୍‌ଡର୍ ଉପରୋକ୍ତ ସୂତ୍ରର ଅବଲମ୍ବନରେ ବିଭାଜନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସାହାଯ୍ୟରେ ବିପୁଳ ଶକ୍ତିର ସନ୍ତାନ ପାଇଥିଲେ । ସେ ଥିଲା ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାଯୁଦ୍ଧ ବେଳର କଥା । ବିଭାଜନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଉପରେ ଗବେଷଣା କରି ବିପୁଳ ଶକ୍ତି ଉତ୍ପାଦନ କରିବା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ବ୍ୟୟ ମାପେକ୍ଷ ଏବଂ ଶ୍ରମ ସାପେକ୍ଷ ଥିଲା । ତେଣୁ ହିଟ୍ଲର୍କ ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ପାଇଁ ଗବେଷଣାରେ ଦେଶର ମନ୍ତ୍ରଣା ବିନିଯୋଗ

କରିବା ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତାର କାମ ନୁହେଁ ବୋଲି ଶ୍ରୀବି ଏ ଦିଗରେ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ ନ ଦେଇ ବନ୍ଧୁକ ଓ ଗୁଳାବାରୁଦ ତିଆରି କରିବାରେ ଶ୍ରମ ଓ ଅର୍ଥ ବିନିଯୋଗ କଲେ । ମାଇକ୍ରନ୍‌ର ଇଡୁଦୀ ହୋଇଥବାରୁ ତାଙ୍କୁ ମାରିବାପାଇଁ ଚକ୍ରାନ୍ତ ଚାଲିଲା ।

ଇଡୁଦୀ ପୀତନ ଭସ୍ମରେ ଜର୍ମାନୀ ଛାଡ଼ି ପଳାଇଲେ କୁମାରୀ ଲିଜା ମାଇକ୍ରନ୍‌ ଏବଂ ଆର ପ୍ରିୟ । ସେମାନେ ପ୍ରଥମେ ଆଶ୍ରୟ ନେଲେ ପ୍ରିୟଙ୍କ ଶୁଶ୍ରୁର ବିଜ୍ଞାତ ପଦାଧିବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ନିଲ୍ସବୋର୍କଙ୍କ ପାଖରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌ରେ । ଏମାନଙ୍କ ପାଖରୁ ବୋର୍କ ପରମାଣୁ ବିଭାଜନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ବିଷୟରେ ଶୁଣି ଏବଂ ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ପରମାଣୁ ବୋମା ଭଳିଆ ମାରାତ୍ମକ ବୋମା ତିଆରି କରାଯାଇ ଏହା ମାନବ ଜାତିର ଅଶେଷ ଅପକାର କରିବ ବୋଲି ସେମାନେ ଚିନ୍ତିତ ହେଲେ ।

ଏହି ସଂକ୍ରାନ୍ତିସ୍ଥ ମାଇକ୍ରନ୍‌ଙ୍କ କାରଜପତ୍ର ବୋର୍କ ପଠାଇଲେ ଏନ୍‌ରିକୋ ଫର୍ମିଙ୍କ ପାଖକୁ । ଫର୍ମିଙ୍କ ସ୍ତ୍ରୀ ଲିଜା ଇଡୁଦୀ ହୋଇଥିବାରୁ ଫର୍ମି ସମ୍ପତ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ପୁରସ୍କା ପାଇଁ ସେତେବେଳେ ଥିଲେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ । ଫର୍ମି ସେତେବେଳେ କଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଜିଲାର୍ଡ ନାମକ ଜଣେ ହଙ୍ଗେରୀୟ ଇଡୁଦୀ ପଦାଧିବିଜ୍ଞାନବିତ୍‌ଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ କାମ କରୁଥିଲେ । ଏହି ବ୍ୟୟ ବହୁଳ ଏବଂ ସମୟ ସାପେକ୍ଷ ପ୍ରକ୍ଷେପ ପ୍ରତିରକ୍ଷା ବିଭାଗ ହାତରେ ନେଉ ବୋଲି ଏମାନେ ଆଶ୍ରୟ ପ୍ରକାଶ ସିନା କଲେ କିନ୍ତୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରିବା ପାଇଁ ବୁଝାବୋଧ କଲେ ।

ଏହି ଅପରିସୀମ ଶକ୍ତିର ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଯଦି ଶୀଳ ହେବାପାଇଁ ଏହି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦ୍ୱୟ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ଫ୍ରେଙ୍କଲିନ୍ ରୁଜଭେଲ୍ଟଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିବାପାଇଁ ପହଞ୍ଚିଲେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପାଖରେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସୁନାମ ସେତେବେଳେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଶୀର୍ଷସ୍ଥାନରେ । ପ୍ରଥମେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏ ପ୍ରସ୍ତାବରେ ରାଜି ହେଲେନି କାରଣ ଏହାର ଅପଦ୍ୟବହାର ଜନିତ ଭୟାବହତା ସମ୍ଭବରେ ସେ ଅବଗତ ଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ହିଟ୍ଲର ଜର୍ମାନ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟରେ ପରମାଣୁ ବୋମା ତିଆରି କରି ମାନବ ସଭ୍ୟତାରୁ ଧ୍ୱଂସ କରିବାର ଯେଉଁ ଆଶଙ୍କା ଥିଲା ତାକୁ ମୁକାବିଲା କରିବାପାଇଁ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ପରମାଣୁ ବିଭାଜନ ସମ୍ଭବୀୟ ଗବେଷଣାରେ ଆଗ୍ରହୀ ହେବା ଉଚିତ୍ ବୋଲି ଅତିଥିପୁସ୍ତକ ଯୁକ୍ତିକୁ ସେ କାଟି ପାରିଲେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ନିଜେ ଯୁବର ଘୋର ବିରୋଧୀ ଏବଂ ଶାନ୍ତିର ପୁଜାରୀ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅଗଷ୍ଟ ୨, ୧୯୩୯ ରେ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ରୁଜଭେଲ୍ଟଙ୍କ ପାଖକୁ ଏକ ପତ୍ର ଜରିଆରେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଆହରଣ ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରବର୍ତ୍ତାଇଲେ ।

ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଏହି ଚିଠି ଧରି ଆଲେକ୍ସାନ୍ଦାର ସାକ୍ସ ଡ୍ରାପିଂ‌ଟନ୍ ଗଲେ ଏବଂ ରୁଜଭେଲ୍‌ଙ୍କୁ ସବୁ ଜିନିଷ ବୁଝେଇ ଦେଲେ । ସେଇଠୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ରରେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ଆହରଣ ଦିଗରେ ଗବେଷଣା ଯାର ଫଳ ସ୍ୱରୂପ ୧୯୪୫ ବେଳକୁ ଓପନ୍ ସେମାରଙ୍କ ନେତୃତ୍ୱରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ତିନୋଟି ପରମାଣୁ ବୋମା ତିଆରି କରିବାକୁ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲା ।

୧୯୪୫ ଜୁଲାଇ ୧୬ ତାରିଖ । ପରମାଣୁ ବୋମାର ପ୍ରଥମ ପରୀକ୍ଷା ହେଲା ନିଉମେକ୍ସିକୋର ଆଲାମୋଗର୍ଡ଼ୋ ଅଞ୍ଚଳରେ । ଏହାର ଚାରିପାଖରେ ବିସ୍ମୃତ ଅଞ୍ଚଳକୁ ଖାଲିକରାଗଲା । ପ୍ରଥମ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କେନ୍ଦ୍ର ରଖାଗଲା ପ୍ରାୟ ଦଶକିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଏବଂ ୧୬ କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ରହିଲେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗଣ । ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍, ଜିଲାର୍ଡ଼ ଓ ଫର୍ମିଙ୍କୁ ଏହା ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବାପାଇଁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରାଯାଇଥିଲା । ବାଉଷ୍ଟ ତାଉନ୍ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । କୋଡ଼ିଏ ସେକେଣ୍ଡ, ଦଶ, ପାଞ୍ଚ, ତିନି, ଦୁଇ, ଏକ ଏବଂ ତାପରେ ବିସ୍ଫୋରଣର ପ୍ରଚଣ୍ଡ ଶବ୍ଦ । ଅତି ଉଜ୍ଜଳ, ଦିବାଲୋକରୁ ବହୁଗୁଣ ଆଲୋକରେ ଚାରିପାଖ ଉଦ୍‌ଭାସିତ ହୋଇଥିଲା ।

ଚାରିଆଡ଼େ ଖେଳିଗଲା କାନଫଟା ଶବ୍ଦର ଡରଙ୍ଗ । ଧ୍ୱନି ପ୍ରତିଧ୍ୱନିରେ ନିମାଦିତ ହୋଇଗଲା ସେ ଅଞ୍ଚଳ । ଉଚ୍ଚ ଚାପ ଓ ଉଚ୍ଚ ତାପର ସୃଷ୍ଟି ହେଲା ଏହି ବିସ୍ଫୋରଣ ଯୋଗୁଁ । ତାପରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ରଙ୍ଗ ବେରଙ୍ଗ ଧୂମ୍ରପଳେ ଉପରକୁ ଉଠିବାକୁ ଲାଗିଲା । ମନେ ହେଉଥିଲା ସତେ ଯେମିତି ଏକ ବିରାଟ ବନ୍ୟଜନ୍ତୁ ତାର ଶୀତକାଳୀନ କୁମ୍ଭକର୍ଣ୍ଣ ନିଦ୍ରାରୁ ଉଠୁଅଛି ଓ ନିଜକୁ ଆପେ ଆପେ ଫୁଲାଇ ଦେଉଛି । ଧୀରେ ଧୀରେ ଧୂଆଁର ରଙ୍ଗ ହେଇଗଲା ଧୂସର । ଚାରିଆଡ଼େ ଘନେଇ ଗଲା ଅନ୍ଧକାର । ଗଛ ପତ୍ର ଜୀବଜନ୍ତୁ ସବୁ ନଷ୍ଟ ହୋଇଗଲେ ସେ ଅଞ୍ଚଳରେ । ମାଟି କଳାରଙ୍ଗ ଧାରଣକଲା ।

ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଏହି ପ୍ରଥମ ପରିଚୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କ ମନକୁ ଦୋହଲାଇ ଦେଲା । ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍ ସେତେବେଳେ ଆଶା ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ ଯେ ଏହି ବିରାଟଶକ୍ତିର ଉତ୍ସର ଯେମିତି ଅପବ୍ୟବହାର ନହୁଏ । ସେ ଦିଗରେ ରୁଜଭେଲ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ବିଷୟରେ ସେ ସୂଚେଇ ଦେଇଥିଲେ ।

ଆଉ ରହିଲା ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ହାତରେ ଦୁଇଟି ପରମାଣୁ ବୋମା । ରୁଜଭେଲ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି, ଆଉ ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ନିବେଦନକୁ କେହି ଖାତିରି କଲେ ନାହିଁ । ଅଗଷ୍ଟ ୬, ୧୯୪୫ରେ ହିରୋସିମାରେ ଏବଂ ତାର ତିନି ଦିନପରେ ଅଗଷ୍ଟ ୯ ରେ ନାଗାସାକିରେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାର ଡକ୍ଟରାଳୀନ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ହେରୀ ଟ୍ରୁମେନ୍‌ଙ୍କ ଆଦେଶରେ ଏହି ଦୁଇ ପରମାଣୁ ବୋମା ନିକ୍ଷେପ କରାଗଲା । ଏହା ଫଳରେ ଯେଉଁ ଅମାନୁଷିକ ଧ୍ୱଂସ ଲୀଳା ବିଘଟିତ ହେଲା, ଆଇନ୍‌ସ୍ଟାଇନ୍ ମେଥିପାଇଁ ନିଜକୁ ଦାୟୀ ବୋଲି ଭାବିଲେ ।

ସେ ଦିନରୁ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କୁ ସଂଗଠିତ କରି ପରମାଣୁ ବୋମା ଲୋକିକା ପାଇଁ ଜନମତ ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ନେତୃତ୍ୱ ନେଲେ ।

ମହାପ୍ରସାଶ :

ସମସ୍ତ ମାନବ ସମାଜକୁ ଶୋକ ସାଗରେ ଭସାଇ ଏହି ମହାମାନବ ଶେଷ ନିଶ୍ୱାସ ତ୍ୟାଗ କଲେ ତାଙ୍କ ପ୍ରିନ୍ସଟନ୍‌ର ବାସଭବନରେ ଅପ୍ରେଲ ୧୮, ୧୯୫୫ ରେ । ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁରୁ ପୃଥିବୀ ଜଣେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ହରାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ଜଣେ ଗାନ୍ଧିର ପୁନାରୀକୁ ହରାଇଲା ।

ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପୂର୍ବରୁ ତାଙ୍କର ମସ୍ତିଷ୍କ (brain) ଉପରେ ଗବେଷଣା କରିବାପାଇଁ ତାହା ସେ ଦାନ କରିଥିଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ ଏହି ଅସାଧାରଣ ମଣିଷଙ୍କ ମସ୍ତିଷ୍କ କାତି ନିଆଯାଇ ତାର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରାଗଲା ।

ଗବେଷଣାରତ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ସେ ଯେଉଁ ମହତ୍ ବାଣୀ ଛାଡ଼ି ଯାଇଛନ୍ତି ତାହା ଅନୁଧ୍ୟାନ ଯୋଗ୍ୟ । ସେ କହିଥିଲେ, ‘ଆମର ବୁଦ୍ଧି ଆମପ୍ରତି ଅଭିଶାପରେ ପରିଣତ ନହୋଇ ଆଶୀର୍ବାଦ ହେବା ବାସ୍ତବ୍ୟ । ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଗବେଷଣା କରିବା ସମୟରେ ଏଭଳିକୁ ପାଶୋରିଯିବା ଉଚିତ୍ ନୁହେଁ ।’

ଆଜି ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାର ଡିରକ୍‌ଲସ୍ ବହୁ ବେଗରେ ବିସ୍ତାରିତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ସତ; ଅନେକ ବିଜ୍ଞାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସେମାନଙ୍କ ଅପୂର୍ବ ପୀଶକ୍ତି ବଳରେ ଜ୍ଞାନର ଅପରିସୀମ ଉନ୍ନତକୁ ପ୍ରାୟ ଆଶ୍ଚର୍ୟ କରିସାରିଲେଣି - ଏହା ମଧ୍ୟ ଅତିରକ୍ତିତ ବ୍ୟୟାନ ନୁହେଁ - ତଥାପି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପରି ମଣିଷ ଯୁଗେ ଯୁଗେ ଜନ୍ମ ହେବା ଯେ ବିରଳ ଏହା ସମସ୍ତେ ମୁକ୍ତ କଣ୍ଠରେ ସ୍ୱୀକାର କରିବେ ।

କି ନମ୍ରତା, କି ସଦ୍‌ସାହସ, କି ପୀଶକ୍ତି, ମଣିଷର ବେଦନା ବୁଝିବାକୁ କି ସଂବେଦନଶୀଳତା - ସତେ ଅବା ସେ ଥିଲେ ଭଗବାନଙ୍କ ଜଣେ ଦୂତ, ମାନବ ସମାଜର ମଙ୍ଗଳପାଇଁ ଜନ୍ମ ନେଇଥିଲେ ଏ ଧରାଧାମରେ ।



ନିଜ ବୋର

ପରମାଣୁର ଟିକି ଦୁନିଆର ଆବିଷ୍କାରକ : ନିଲ୍ସବୋର୍

(୧୮୮୫-୧୯୬୨)

(ଡେନ୍ମାର୍କର ଏକ ସଂସ୍କୃତି ସମ୍ପନ୍ନ ଜାତୀୟ ପରିବାରରେ ଜନ୍ମ ହୋଇ ନିଲ୍ସବୋର୍ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଯେଉଁ ଅବିସ୍ମରଣୀୟ ସାମ୍ପଦ କରିଛନ୍ତି ତାର ପଚାଶର ନାହିଁ । ଭାଇ ହେରଲ୍ଡଟଙ୍କ ସହିତ ଡେନ୍ମାର୍କର ଜାତୀୟ ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ଖେଳୁଥାଉଁଥିବା ସେ ପରମାଣୁର ଟିକି ଦୁନିଆର ଉତ୍ତମ ଉଦ୍ଘାଟନ କରି ପାରିବେ ସେ ବିଷୟରେ କେହି ଭାବି ନଥିଲେ । ନିଜର ବୁଦ୍ଧି ଓ ଅଧ୍ୟବସାୟ ବଳରେ ସେ ବ୍ରାହ୍ମମଣ୍ଡଳ ଉପରେ ଅନେକ ମୌଳିକ ଉବେଷଣା କରି ଅନେକ ନୂତନ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଦେବାରେ ସଫଳ ହୋଇଛନ୍ତି । ହିଟଲରୀ ଅତ୍ୟାଚାର ବିରୋଧରେ ସ୍ୱର ଉତ୍ତୋଳନ କରି ସେ ଯୁଦ୍ଧରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ପରମାଣୁ ବୋମା ନିର୍ମାଣରେ ବିଶିଷ୍ଟ ଭୂମିକା ନେଇଥିଲେ ଯଦିଓ ସେ ଥିଲେ ଜଣେ ଶାନ୍ତିବାନୀ ମଣିଷ । ୧୯୫୭ରେ ତାଙ୍କୁ atoms-for peace - ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ପରମାଣୁ - ପୁରସ୍କାର ମିଳିଥିଲା ।)

ବାଲ୍ୟକାଳ ଓ ଛାତ୍ରଜୀବନ :

ଡେନ୍ମାର୍କର କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଶ୍ରୀମନ୍ତ୍ରୀର ଶିକ୍ଷାଗ୍ରହଣ ପ୍ରଫେସର ଶ୍ରୀଞ୍ଜିଆନ୍ ବୋର୍ ଏବଂ ଶ୍ରୀମତୀ ଏଲେନ୍ ଆଲ୍‌ଡର୍‌ଟଙ୍କ ପ୍ରଥମ ପୁତ୍ର ମହାନ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ଅକ୍ଟୋବର ୭, ୧୮୮୫ରେ । ପିତାମାତା ପୁଅର ନାମ ରଖିଲେ ନିଲ୍ସ ହେନେରିକ୍ ଡେଭିଡ୍ ବୋର୍ । ନିଲ୍ସଙ୍କ ଜନ୍ମ ପରେ ପରେ ବୋର୍ ଦମ୍ପତୀ ଆଉ ଗୋଟିଏ ପୁଅ ଏବଂ ଝିଅର ଜନବିଜନନୀ ହେବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ । ନିଲ୍ସ ଏବଂ ହେରଲ୍ଡଟ ଛୋଟବେଳୁ ଥିଲେ ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ବନ୍ଧୁ । ଉଭୟେ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌ର ପବ୍ଲିକ୍ ସ୍କୁଲ ଓ ପରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିଲେ ।

ଉଭୟେ କେବଳ ଉତ୍ତମ ଛାତ୍ର ନଥିଲେ, ଉଭୟେ ଥିଲେ ବଡ଼ ଖେଳୁଆଡ଼ । ଭ୍ରାତୃଦ୍ୱୟ ଡେନ୍ମାର୍କର ଜାତୀୟ ପୁରସ୍କାର ଟିମ୍‌ର ସଦସ୍ୟ ଥିଲେ । ଯୁବାବସ୍ଥାରେ ଏହି ଖେଳୁଆଡ଼ ମନୋଭାବ ଏବଂ ବ୍ରୀଡ଼ା କୌଶଳ ଓ ଚକ୍ରଲତା ଯେ ପରିଣତ ବୟସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରଖିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ । ସାନଭାଇ

ହେତୁକାନ୍ତ ଗଣିତ ପଦ୍ଧତିକୁ ମନ ବଳାଇବାରୁ ଶିକ୍ଷା କ୍ଷେତ୍ରରେ ଦୁଇଭାଇଙ୍କ ଲାଭନ୍ ଅଲଗା ଅଲଗା ହୋଇଗଲା ।

୧୯୦୭ରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ବିଭାଗର ଅତି ବିଦେଶୀ ଛାତ୍ର ଭାବରେ ନିଲ୍ସ ତରଳ ପଦାର୍ଥର ପୃଷ୍ଠତାନ (Surface tension of liquids) ବିଷୟରେ ଏକ ନିବନ୍ଧ ରଚନା କରି ରସେଲ୍ ଡେନିସ୍ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ହାସଲ କରିଥିଲେ । ସେହି ସମୟରେ ନୂତନ ଭାବରେ ଆବିଷ୍କୃତ ରଜନରଶ୍ମି ଉପରେ ଘନ ଘନ ଗବେଷଣା ତଥା ଉପପାରମାଣବିକ କଣିକା (sub atomic particle) ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ଆଲଫା କଣିକାର ଉଦ୍ଭାବନ ବୋରୁକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା । ଏବଂ ସେ ଧାତବ ପଦାର୍ଥମାନଙ୍କର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନାୟ ଡକ୍ସ ଉପରେ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରି ତାଙ୍କ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ନିବନ୍ଧ ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ ।

ଗବେଷଣା :

୧୯୧୧ରେ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ଉପାଧି ପାଇବା ପରେ ବୋରୁ କେନ୍ଦ୍ରିୟ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅନ୍ତର୍ଗତ ପୃଥିବୀ ବିଜ୍ଞାନୀତ କେଡେଷ୍ଟ୍ରିସ୍ ଲେବୋରେଟୋରୀରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଜନକ ସାର୍ ଭେ ନେ ଅମ୍‌ପୟଙ୍କ ଡକ୍ଟୋରାଲରେ ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ । କେଡେଷ୍ଟ୍ରିସ୍ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ କିଛି ଦିନ ଗବେଷଣା କରିବାପରେ ସେ ମାଥେମ୍‌ସ୍‌ର ସୁନିଭରସିଟିକୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ ହେଲେ । ସେଠାରେ ସେ ପ୍ରଫେସର ଅର୍ନଷ୍ଟ ରଥରଫୋର୍ଡଙ୍କ ଡକ୍ଟୋରାଲରେ ତାଙ୍କର ଡକ୍ଟରେଟଗ୍ରାଡୁଏଟ (post-doctorate) ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ । ରଥରଫୋର୍ଡ ସେତେବେଳେ ତାଙ୍କର ନାଭିକଂଘିରିକ ପାରମାଣବିକ ମଡେଲର ଅନ୍ତିମ ପର୍ଯ୍ୟାୟରେ ପହଞ୍ଚିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ଗବେଷଣା ଏବଂ ନୂତନ ଚିନ୍ତାଧାରା ବୋରୁକୁ ବହୁତ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥିଲା । ରଥରଫୋର୍ଡ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ନୂତନ ଛାତ୍ର ଉପରେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରୀତ ଥିଲେ । ୧୯୧୪ ରୁ ୧୯୧୬ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୋରୁ ମାଥେମ୍‌ସ୍‌ର ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ ।

ଏହା ପରେ ବୋରୁ ଯେତେବେଳେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌କୁ ଫେରିଲେ ସେ ଭଲ ଭାବରେ ବୁଝି ପାରିଥିଲେ ଯେ ବ୍ଲୁସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସର ଡକ୍ସ ସାହାଯ୍ୟରେ ପରମାଣୁ ଗଠିପଟେ ବୁଲୁଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଚିତ୍ର ସଫଳତାର ସହିତ ବୁଝେଇ ହେବନାହିଁ । ମେକ୍ସ ପ୍ଲଙ୍କଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଆବିଷ୍କୃତ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ଡକ୍ସର ପ୍ରୟୋଗ କରି ସେ ପରମାଣୁର ଗଠନ ଓ ଡହିରୁ ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ବିକିରଣ ଉପରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ପଥରେ ଅଗ୍ରସର ହେଲେ ।

ପରମାଣୁର ନୀବନ ବାହାଣୀ :

ବୌଦ୍ଧ ଉତ୍ତମ ବସ୍ତୁର ନିର୍ଗତ ଆଲୋକ ତଥା ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁର ବିଭିନ୍ନ ବର୍ଣ୍ଣାନାକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ ପାଇଁ ବ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସର ଥିଓରୀ ବିଦ୍ୟମାନ ହେଲା । ଖଣ୍ଡେ ଆସବେସବ୍ ଋତୁକୁ ଲୁଣ ପାଣିରେ ବୁଡ଼େଇ ତାରୁ ଗରମ କଲେ ସେଥିରୁ ହଲଦିଆ ବିବିରଣ କାହିଁକି ବାହାରୁଛି ତାହା ସମାଧାନ କରିବା ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଚିନ୍ତାର ବିଷୟ ହୋଇପଡ଼ିଲା ।

ରଥରଫୋର୍ଡ଼ ଦେଇଥିବା ପରମାଣୁର ମଡେଲ୍ ଅନୁସାରେ ମଝିରେ ଥିଲା ପରମାଣବିକ ନାଭିକ ଆଉ ତା ଚାରିପଟରେ ବୁଲୁଥିଲେ ବିଭିନ୍ନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ । ବ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସ ଅନୁସାରେ ବୃତ୍ତାକାରରେ ଘୁରୁଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଗତି ଯେହେତୁ ଦୂରୀତ ଏବଂ ଦୂରୀତ ବୈଦ୍ୟୁତିକ କଣିକାରୁ ଯେହେତୁ ଅନବରତ ବିବିରଣ ନିର୍ଗତ ହୁଏ, ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁରୁ ସବୁ ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ବିଶିଷ୍ଟ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ନିର୍ଗତ ହେବାବଥା । କିନ୍ତୁ ପ୍ରକୃତ କ୍ଷେତ୍ରରେ ଏହା ଘଟୁନାହିଁ କାହିଁକି ? ଏତଦ୍ ବ୍ୟତୀତ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଘୂର୍ଣ୍ଣନ ହେତୁ ଅନବରତ ବିବିରଣ ହେଲେ ତାହାର କକ୍ଷ ଧୀରେ ଧୀରେ ଛୋଟ ହୋଇ ତାହା ନାଭିକରେ ମିଶି ଯିବାବଥା । କିନ୍ତୁ ତାହା ହେଉନାହିଁ ତ !

ତାହାହେଲେ କଣ ରଥରଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ମଡେଲ୍ ଭୁଲ୍ ? ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ମନରେ ଏ ପ୍ରଶ୍ନ ଜାଗରିତ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ରଥରଫୋର୍ଡ଼ଙ୍କ ଶିଷ୍ୟ ବୋର୍ନ୍‌ଙ୍କ ମନକୁ ଛୁଇଁଲା ଅଲଗା ବଥା । ସେ ଭାବିଲେ ବ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସ ଭୁଲ୍ ହେବ ନାହିଁ କାହିଁକି ? ମେକ୍ସପ୍ଲେଙ୍କଙ୍କ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦ ଏବଂ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଫଟୋଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଡିସ୍କ୍ ବ୍ଲାସିକେଲ୍ ବାଦର ମୂଳଦୁଆକୁ ଦୋହଲାଇ ଦେଇଥାଏ । ନିକ୍ସବୋର୍ନ୍ ସେ ଦିଗରେ ଚିନ୍ତା କରି ନିଜକୁ ପ୍ରଥମେ ପ୍ରଶ୍ନ କଲେ : ଗୋଟିଏ ଘୂର୍ଣ୍ଣାୟମାନ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସବୁବେଳେ ବିବିରଣ ଦେବ କାହିଁକି ? ଗୋଟିଏ କକ୍ଷରୁ ଆଉ ଗୋଟିଏ କକ୍ଷକୁ ଡେଇଁଲା ବେଳେ ଯଦି ବିବିରଣ ଘଟେ ତାହା ହେଲେ ତ ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁର ନିର୍ଗତ ହେଉଥିବା ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ବିଷୟରେ ବୁଝେଇ ହେବ !

ଏଇଠୁ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ପରମାଣୁର ନୂଆ ନୀବନ ବାହାଣୀ । ନିକ୍ସବୋର୍ନ୍ ଯୁକ୍ତି ବାଢିଲେ ଯେ ପରମାଣୁର ନାଭିକ ଚାରିପଟରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କେତୋଟି ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କକ୍ଷରେ ଘୂରି ବୁଲେ ଏବଂ ଏହି ସମୟରେ ସେଇଠୁ ବିଛି ବିବିରଣ ଉତ୍ସର୍ଗ ହୁଏ ନାହିଁ । ନାଭିକର ନିକଟରେ ଥିବା କକ୍ଷ ଗୁଡ଼ିକରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଘୂରିବୁଲେ ଆଉ କକ୍ଷ ଯେତେ ଦୂରକୁ ଥାଏ ଗତିର ମାତ୍ରା ସେତିକି ସେତିକି କମିଯାଏ । ଏମିତି ଗୋଟିଏ, ଦୁଇଟି, ତିନୋଟି, ଚାରିଟି-ଏପରିକି ଅସଂଖ୍ୟ କକ୍ଷର ସମ୍ଭାବନା କରିଥିଲେ ନିକ୍ସବୋର୍ନ୍ । ଏହା

ଥିଲା ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ (first postulate) । ଏକ ପୃଷ୍ଠାସମାନ ଇଲେକଟ୍ରନ୍ ପାଇଁ ଏମିତି ଏକ ଚିତ୍ର ଅନିବାର୍ଯ୍ୟ ଥିଲା ।

ତାହାହେଲେ ଗୋଟିଏ ପରମାଣୁରୁ ଆଲୋକ ବିକିରିତ ହୁଏ କେମିତି ? ତାହା ବୁଝେଇବାକୁ ବୋର୍ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ ଯେ ଗୋଟିଏ ବୈଦି ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ କକ୍ଷରୁ ଇଲେକଟ୍ରନ୍ ଯେତେବେଳେ ଅନ୍ୟ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ କକ୍ଷକୁ ଡିଏଁ ବା ଛାନ୍ଦାନ୍ତରିତ ହୁଏ ସେତେବେଳେ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହୁଏ ଏବଂ ତାହା ଆଲୋକ କ୍ୱାଣ୍ଟା ଆକାରରେ ପରମାଣୁରୁ ବାହାରି ଆସେ । ଏହା ଥିଲା ତାଙ୍କର ଦ୍ୱିତୀୟ ପସ୍ତୁଲେଟ୍ ବା ସ୍ୱୀକାର୍ଯ୍ୟ ।

ବାହାର କକ୍ଷରୁ ଭିତର କକ୍ଷକୁ ଡେଇଁଲେ ଶକ୍ତିର ବିକିରଣ ହୁଏ ଏବଂ ଭିତର କକ୍ଷରୁ ବାହାର କକ୍ଷକୁ ଡେଇଁଲେ ଶକ୍ତିର ଅବଶୋଷଣ ହୁଏ । ପ୍ରାୟ ଗହେ ବର୍ଷ ତଳର ପ୍ରହେଳିକା ସମାଧାନ କରିବାର ମଧ୍ୟ ବାଟ ଫିଟି ଯାଏ । ସୌର ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ଫ୍ରନ୍‌ହୋଫର୍ ନାମକ ଜଣେ ବୈଜ୍ଞାନିକ କେଟେଗୁଡ଼ିଏ କଳାଗାର ଆବିଷ୍କାର କରିଥିଲେ ଯାହାକୁ ଫ୍ରନ୍‌ହୋଫର୍ ଲାଇନ୍ କୁହାଯାଏ । ଏହି ଲାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ପତ୍ତି ବିଷୟରେ କିନ୍ତୁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ କିଛି ଅଳ୍ପକୂଳ ପାଉ ନଥିଲେ । ବୋର୍‌ଙ୍କ ପରମାଣୁ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ବ୍ୟବହାର କରି ଶକ୍ତି ଅବଶୋଷଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି କଳା ଲାଇନ୍ ଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ପତ୍ତିର ବାଟ ଫିଟିଗଲା । ବିଭିନ୍ନ ରାଶିତିକ ପୃତ୍ତ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ କକ୍ଷରେ ଇଲେକଟ୍ରନ୍‌ର ଶକ୍ତିର ଅବକଳ କରି ବୋର୍ ହାଇଡ୍ରୋଜେନ୍ ପରମାଣୁରୁ ନିର୍ଗତ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀର ପ୍ରାୟ ସନ୍ତୋଷ ଜନକ ତର୍କମା କରି ପାରିଥିଲେ । ସମସ୍ତ କ୍ରମେ ବିଭିନ୍ନ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବୋର୍‌ଙ୍କ ପାରମାଣବିକ ମଡେଲର ଆନୁସାଙ୍ଗିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା ଯତ କିନ୍ତୁ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ତତ୍ତ୍ୱ ସମାଶ୍ରିତ ବୋର୍‌ଙ୍କ ଅଭିନବ ଚିନ୍ତାଧାରା ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବାରେ ଏକ ସନ୍ତୋଷଜନକ ବାଟ ଖୋଲିଦେଲା । ଏହି ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ ୧୯୨୨ ମସିହାରେ ସେ ଫିଜିକ୍ସରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ଦ୍ୱାରା ସମ୍ମାନିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ସ୍ୱଦେଶକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରି ୧୯୧୬ରେ ବୋର୍ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ । ତାର ଚାରିବର୍ଷ ପରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌ର ନବନିର୍ମିତ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଥିଓରିଟିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସର ସେ ଡିରେକ୍ଟର ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ । କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ତତ୍ତ୍ୱ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ଗବେଷଣା କରିବାପାଇଁ ହାଇଜେନ୍‌ ବର୍ଗ, ଡିରାକ୍, ମାଇଟନର୍, ବର୍ଣ୍ଣ, ଜୋର୍ଡେନ୍, ଫ୍ରୈସ୍ ଏବଂ ଗେମୋ ପ୍ରଭୃତି ଅନେକ ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ସେହି ଅନୁଷ୍ଠାନକୁ ଆସିଥିଲେ । ବୋର୍ ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଶେଷକାଳ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ପଦରେ ଅଧିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ନୂତନ ଆଶାର ଆଲୋକ :

ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁର ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ (ସେକ୍ଟ୍ରମ୍) ର ଅଧ୍ୟୟନରେ ଅଗ୍ରଗତି ସଙ୍ଗେ ମଙ୍ଗେ ବୋର୍ଙ୍କ ମଡେଲ୍‌ର ବହୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ହେଲା କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ବିଭିନ୍ନ ଶକ୍ତି-ସ୍ତର ବା ଏନର୍ଜି-ଲେଭେଲ୍ ନୂତନ ମଡେଲ୍ ମାନଙ୍କର ମୂଳଦୁଆ ହୋଇଗଲିଲା । ବର୍ଣ୍ଣାଳୀର ବିଭିନ୍ନ ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଦୀପ୍ତି (brightness) ବୁଝାଇବାପରେ ବୋର୍ ତତ୍ତ୍ଵ ସନ୍ତୋଷନନକ ହୋଇ ପାରି ନଥିଲା । ତେଣୁ କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସ ସାହାଯ୍ୟରେ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀର ଦୀପ୍ତି ଅବେଳ କରାଗଲା । ଉଭୟ କ୍ଲାସିକ୍ ଥିଓରୀ ଏବଂ କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଥିଓରୀର ଏହି ମିଶ୍ରଣକୁ ବୁଝାଇଲା କରେସପଣ୍ଡେନ୍ସ ପିନ୍‌ପଲ୍ ।

ତାପରେ ଆସିଲା ଫରାସୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲୁଇ ଦି ବ୍ରଗ୍ଲିଙ୍କ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍-ତରଙ୍ଗର ଆବିଷ୍କାର । କଣିକାରୁ ତରଙ୍ଗର ଆବିର୍ଭାବ ଏବଂ ତରଙ୍ଗ ଗୁଡିକର କଣିକା ସଦୃଶ ବ୍ୟବହାର ବସ୍ତୁର ଦ୍ଵୈତ ପ୍ରକୃତି (dual nature of matter) ବିଷୟରେ ନୂତନ ଦିଗର ସନ୍ଧାନ ଦେଲା । ଏରଷ୍ଟିନ୍ ସ୍ତ୍ରଡିଙ୍ଗର ଏବଂ ଡେରନର୍ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗ ଏହି ନୂତନ ପରିସ୍ଥିତିର ସମ୍ୟକ୍ ଅନୁସନ୍ଧାନ କରି ପୁଷ୍ଟିକଲେ ଏକ ନୂତନ ଅଧ୍ୟାୟ - କ୍ଲାସିକ୍ ଯାନ୍ତ୍ରିକାର ମୁଗ । କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌ର ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଥିଓରିଟିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସରେ ଏହି ନୂତନ ଦିଗର ଉପରେ ଚାଲିଲା ଘମାଘୋଟ ଗବେଷଣା ଏବଂ ଉଦ୍‌ବିଷ୍ଠାତ ବଂଶଧରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଏହି ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଯୋଗାଇଲା ନୂତନ ଆଶାର ଆଲୋକ ।

ପରମାଣୁ ବୋମା ନିର୍ମାଣରେ ବୋର୍ଙ୍କ ଭୂମିକା :

୧୯୩୦ ବେଳକୁ ବୋର୍ଙ୍କ ଯଶ ଚାରିଆଡ଼େ ବ୍ୟାପି ଯାଇଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ତାଙ୍କୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସମତୁଲ ବୋଲି ବିଚାର କରାଯାଉଥିଲା । ଫାଶିବାଦର କଳା ବାଦଲ ସେତେବେଳେ ସୁରୋପର ରାଜନୈତିକ ଆକାଶକୁ ଭାରାକ୍ରାନ୍ତ କରିଦେଲା । ନିର୍ମାଣରେ ହିଟ୍ଲର୍ ଏବଂ ଇଟାଲୀରେ ମୁସୋଲିନିଙ୍କ ଅଭ୍ୟୁତ୍ଥାନ ମାନବିକ ଅଧିକାରର ମୂଳଦୁଆକୁ ଦୋହଲାଇ ଦେଲା । ସେମାନଙ୍କ ଇଚ୍ଛୁକୀ ବିରୋଧୀ ନାଜିଦଳର ଶିକାର ହୋଇ ଅରଣିତ ଇଚ୍ଛୁକୀ ନିର୍ଯ୍ୟାସିତ ହେଲେ । ଦ୍ଵିତୀୟ ମହାସମର ଆସନ୍ନ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ନିର୍ମାଣରୁ ବିଶ୍ଵବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏବଂ ଇଟାଲୀରୁ ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ଫର୍ମି ନିଜ ନିଜ ଦେଶ ତ୍ୟାଗ କରି ଆମେରିକାରେ ଆଶ୍ରୟ ନେଲେ ।

ନିର୍ମାଣର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅଟୋହାନ୍ ଏବଂ ଷ୍ଟେସମେନ୍ ସେତେବେଳେ ସୁରେନିୟମ୍‌ର ବିଭାଜନ ଉପରେ କାମ କରୁଥିଲେ । ଅସ୍ତ୍ରୀଆରେ ଜନ୍ମିତ ବିଖ୍ୟାତ ମହିଳା ପଦାର୍ଥବିତ୍ ଇଚ୍ଛୁକୀ ବଂଶୋତ୍ତବ ଲିସେ

ମାଲବ୍‌ନର ଏବଂ ତାଙ୍କ ପୁରୁରା ଅଟେ । ଫିସ୍ ଏହି ନାଭିକୀୟ ବିଭାଜନ ବିଷୟରେ ଅବଗତ ଥିଲେ । ହିଟଲରଙ୍କ ଇତୁଦୀ ବିରୋଧୀ ନୀତିର ଶିକାର ହୋଇ ପ୍ରଥମେ ସେମାନେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌ରେ ଆକ୍ରମ୍ଭ ନେଇଥିଲେ ଏବଂ ନିକ୍ଲବୋରଙ୍କୁ ନାଭିକୀୟ ବିଭାଜନ ବିଷୟରେ ଅବଗତ କରାଇ ସେଇଠୁ ବିପୁଳ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହେବାର ସୁଚନା ଦେଇଥିଲେ ।

ଜାନୁଆରୀ ୧୨, ୧୯୩୯ରେ ବୋର୍ ମୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ମିଳନୀରେ ଯୋଗ ଦେବାପାଇଁ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ପ୍ରିନ୍ସଟନ୍ ସୁନିଭରସିଟିରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ସହିତ ଏବଂ କଲିଫିଆ ସୁନିଭରସିଟିରେ ଫର୍ମିଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ କରି ପାରମାଣବିକ ନାଭିକାରୁ ବିଭାଜନ ପଦ୍ଧତିରେ ବିପୁଳ ଶକ୍ତି ନିର୍ଗତ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ସମ୍ଭବରେ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ସୁରେନିସମ୍ - ୨୩୫ ରେ ନ୍ୟୁଟ୍ରନ୍ ବ୍ୟାଞ୍ଚମେଷ୍ଟ କରି ସେଇଠୁ ବେରିଅମ୍ ଏବଂ କ୍ରିପ୍ଟନ୍ ନାମକ ଦୁଇଟି ନୂତନ ବସ୍ତୁର ସନ୍ଧାନ ପାଇଥିବା ବିଷୟ ମାଲବ୍‌ନର ଏବଂ ଫିସ୍ ବୋର୍ଙ୍କୁ କେବଳ ଦ୍ଵାରା ଜଣାଇଥିଲେ । ମୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଏହି ନୂତନ ସମ୍ଭାବନା ପ୍ରତି ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଆକର୍ଷଣ କରିବାରେ ବୋର୍ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ ।

ବୋର୍ ପରମାଣୁ ବିଷୟରେ ଏକ ତାତ୍ଵିକ ସଂସ୍ଥାବରଣ ଦେବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟିତ ହୋଇଥିଲେ । ସୁରେନିସମ୍ - ୨୩୫ ରେ ରୋଡିଏ ନ୍ୟୁଟ୍ରନ୍ ପଶି ଯିବାପରେ ଏହି ସୁରେନିସମ୍ - ୨୩୬ ବିପରି ଅସନ୍ତୁଳିତ ହୋଇପଡ଼େ ଏବଂ ରୋଡିଏ ବଡ଼ ତରଳ ବିନ୍ଦୁ ଯେମିତି ଦୁଇଟି ବିନ୍ଦୁରେ ବିଭକ୍ତ ହୁଏ ସେମିତି ସୁରେନିସମ୍ - ୨୩୬ର ନାଭିକ ଦୁଇ ଭାଗରେ ବିଭକ୍ତ ହୁଏ ବୋଲି ବୋର୍ ସୁଚନା ଦେଇଥିଲେ । ଏହାକୁ 'ଲିକ୍ସିଡ଼ ଡ୍ରପ୍ ମଡେଲ' କୁହାଯାଏ ଏବଂ ନାଭିକୀୟ ବିଭାଜନ ବୁଝାଇବା ପାଇଁ ଏହା ଏକ ଧରଣ ସଂସ୍ଥାବରଣ ବୋଲି ଅଦ୍ୟାବଧି ବିଚାର କରାଯାଏ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ସମ୍ମିଳନୀରେ ଯୋଗଦାନ କରି ବୋର୍ ଡେନମାର୍କକୁ ଫେରିଆସିଲେ । ୧୯୪୦ରେ ନାଜି ସୈନ୍ୟମାନେ ଡେନମାର୍କକୁ ଦଖଲ କଲେ । ଏଣୁ ଡେନମାର୍କରେ ମଧ୍ୟ ଇତୁଦୀମାନଙ୍କ ଜୀବନ ଅସ୍ତବ୍ୟସ୍ତ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ୧୯୪୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହିପରି ବିପଦ ସଙ୍କୁଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ ବୋର୍ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌ରେ ନିଜ ଖବେଷଣାରେ ମଞ୍ଜି ରହିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ନାଜିମାନେ ତାଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ଗିରଫ ପରାମ୍ପାନା ଜାରି କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ନିରାପତ୍ତା ବିପନ୍ନ ହେବାରୁ ଡେନମାର୍କରୁ ସ୍ଵିଡେନ୍‌କୁ ଏକ ଛୋଟ ନୌକାରେ ସପରିବାର ଲୁଚିକି ଚାଲିଗଲେ । ସ୍ଵିଡେନ୍‌ରେ ସେତେବେଳେ ରାଜା ଗୁସ୍ତାଭ ଏହି ଯୁଦ୍ଧରେ ନିରପେକ୍ଷତା ଅବଲମ୍ବନ କରି ଡେନିସ୍ ଇତୁଦୀ ମାନଙ୍କ ନିରାପତ୍ତାର ଗେରେଷ୍ଟୀ ଦେବାପରେ ବୋର୍ ସେଇଠୁ ଗଲେ ମୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାକୁ ।

ସେତେବେଳେ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ନାଭିକାସ ବିଭାଜନ ପ୍ରକ୍ରିୟା ରାଜନୈତିକ ପୃଷ୍ଠପୋଷକତା ପାଇପାରି ନ ଥିଲା । ହିଟ୍ଲରୀୟ ଦାନବୀୟ ପ୍ରକୃତିକୁ ପ୍ରତିହତ କରିବା ପାଇଁ ଚରମାଶୁ ବୋମା ତିଆରି କରିବା ଯେ ଏବେ ମାତ୍ର ପଛା ତାହା ସେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆଗରେ ଉଦ୍‌ଘାପନ କରିଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଶାନ୍ତିବାମୀ ଏବଂ ଯୁଦ୍ଧବିରୋଧୀ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ବିଶ୍ୱଶାନ୍ତି ପାଇଁ ଚରମାଶୁ ବୋମା ସଂକ୍ରାନ୍ତିସ ଋତେଷଣା କରିବା ବାସ୍ତବୀୟ ବୋଲି ପ୍ରେସିଡେଣ୍ଟ ରୁଜଭେଲଟ୍‌ଙ୍କ ପାଖକୁ ପତ୍ରଦାବା ପ୍ରତିତ କରିଥିଲେ ।

ପରମାଶୁ ବୋମା ତିଆରି ଦିଗରେ ସେ ଦୃଷ୍ଟିରୁ ବୋର୍ଲ୍‌ଙ୍କ ଅବଦାନ ସ୍ମରଣୀୟ ଥିଲା । ନିଉ ମେକ୍ସିକୋର ନଇନାଲ ପୁର୍ସ ଆବଡ଼ା ଖାବଡ଼ା ଜାଗାରେ ଅଣାଷାଠିଏ ବର୍ଷ ବ୍ୟସ୍ତ ନିଜ୍ଜିବୋର୍ ଜଣେ ଡରୁଣ ଭଳିଆ ଡେଇଁ ଡେଇଁ ଯେମିତି ବାମକରୁଥିଲେ ତାହା ଶ୍ରୀମତୀ ଲଲା ପର୍ମିଙ୍କୁ ବିସ୍ମିତ କରିଥିଲା । ଡରୁଣ ବ୍ୟସର ପୁଟ୍‌ବେଲ ଖେଳର ଶକ୍ତି ଏବଂ ମନର ଅଦମନୀୟ ଉତ୍ସାହ ତାଙ୍କ ମନ ଓ ଶରୀର ଉଭୟକୁ ଯଥେଷ୍ଟ ମାତ୍ରାରେ ସଜଳ ଓ ସଚେତ ରଖୁ ଥିଲା ବୋଲି ତାଙ୍କର ପ୍ରାକ୍ତନ ଛାତ୍ର ଜର୍ଜ ରେମୋ ମତ ବ୍ୟକ୍ତ କରିନ୍ତି ।

ଶାନ୍ତି ପାଇଁ ପରମାଣୁ :

ଦ୍ଵିତୀୟ ମହାସମରର ଅବସାନ ପରେ ସେ ନିଜ ମାତୃଭୂମି ଡେନ୍‌ମାର୍କକୁ ଫେରିଆସିଲେ ଏବଂ କିନ୍ତୁ ହିରୋସିମା ଏବଂ ନାଗାସାକିରେ ପରମାଣୁବୋମାର ବିସ୍ଫୋରଣ ଜନିତ ନରସଂହାର ତାଙ୍କ ଶାନ୍ତିବାମୀ ମନକୁ ଅଶ୍ଵିର କରିପକାଇଲା । ସେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ବିଶ୍ଵଜନମତ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ଲାଗିଲେ । ୧୯୫୫ରେ ସେ ଡେନିସ୍ ଏଡମିଟ୍ ଏନର୍ଜି କମିଶନ୍‌ର ଡେପ୍ୟୁଟିମେନ୍‌ ଭାବରେ ପାରମାଣବିକ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଗଠିତ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ବଂଶେଷରେ ଯୋଗଦାନ କରି ଏହାର ପ୍ରଥମ ସଭାପତି ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ଆଲବର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କର ସେ ବର୍ଷ ଦେହାବସାନ ଘଟିଥାଏ । ତାଙ୍କର ଉପଯୁକ୍ତ ବାସ୍ତବ ଭାବରେ ସେ ପାରମାଣବିକ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ନିଜର ସମସ୍ତ ଶକ୍ତି, ସାମର୍ଥ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରଭାବର ବିନିଯୋଗ କଲେ । ୧୯୫୭ରେ ପ୍ରଥମ ଏଡମ୍ସ ଫର୍ ପିସ୍ ଆସ୍ପାର୍ଡ୍ ତାଙ୍କୁ ମିଳିଥିଲା । ମାନବଜାତିର କଲ୍ୟାଣସାଧନ ପାଇଁ ଜେନେଭାରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ସୁରୋପାସ୍ ସେଣ୍ଟର ଫର୍ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର୍ ରିସର୍ଚ୍ଚକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ଦିରଘକାଳ ଦେଇ ସେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତି ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ବିଶ୍ଵଜନମତ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ ।

ମହାପ୍ରସାଶ :

ଘରର ଶୀର୍ଷରେ ଆଜ୍ଞା ମଧ୍ୟ ସେ ଜନସେବାରେ ନିଜକୁ ବ୍ରତୀ କରିଥିଲେ । ଦ୍ଵିତୀୟ ମହାସମର ପରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍‌କୁ ଫେରି ନିଜର ପ୍ରିୟ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଫର୍ ଫିଜିକ୍ସ ରେ ଗବେଷଣାରତ ହୋଇ ସେ ବିଜ୍ଞାନସେବାରେ ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ପ୍ରଭାବରୁ ତାଙ୍କ ପୁଅ ଏଡ୍ ବୋର୍ ଏବଂ ଜାମାତା ଅଟ୍ଟୋ ପ୍ରିୟ ମଧ୍ୟ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣାରେ ସୁନାମ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇବାର ଗୌରବ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ।

ଏହି ମହାନ ବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ଦେହାବସାନ ଘଟିଥିଲା ନଭେମ୍ବର ୧୮, ୧୯୬୨ ରେ କୋପେନ୍‌ହେଗେନ୍ ଠାରେ । ତାଙ୍କ ବିସ୍ଫୋରରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଦୁଃଖର ଛାୟା ଘେରି ଯାଇଥିଲା । ନୂତନ ବିଜ୍ଞାନର ମୂଳଦୁଆ ଛାପନ କରି ନିଷ୍ଠୁବୋର୍ ଆଦି ମଧ୍ୟ ଅମର ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି ।





ଏରଡ୍‌ସ୍‌ ବ୍ରୋଡ୍‌ଜିଉ

କ୍ବାଣ୍ଟମ୍‌ଯାନ୍ତ୍ରିକୀର ପ୍ରଣେତା : ଏର୍ବିନ୍ ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର

(୧୮୮୭-୧୯୬୧)

(କ୍ବାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ହେଉଛି ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଏକ ନୂତନ ମାଇଲ୍ ଖୁଣ୍ଟ । ଆଧୁନିକତମ ଭୌତିକ ଶାସ୍ତ୍ରରେ ଏହାର ମହତ୍ତ୍ୱ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ବସ୍ତୁର ତରଙ୍ଗତ୍ୱ ଏବଂ ତରଙ୍ଗର ବସ୍ତୁତ୍ୱକୁ ଗାଣିତିକ ସମୀକରଣ ସାହାଯ୍ୟରେ ପ୍ରକାଶ କରି ଅଣୁ-ପରମାଣୁ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଉପପାରମାଣବିକ କଣିକାର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ଗୁଡ଼ିକ ରହସ୍ୟ ସବୁ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିବାରେ କ୍ବାଣ୍ଟମ୍‌ ଯାନ୍ତ୍ରିକୀ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ । ଏହି ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଉଦ୍‌ଗମନ କରିଥିଲେ ଅଷ୍ଟ୍ରିଆର ବିଜ୍ଞାତ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଏର୍ବିନ୍ ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ୧୯୨୬ ରେ ଏବଂ ୧୯୩୩ରେ ତାଙ୍କୁ ଏଥିପାଇଁ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ମିଳିଥିଲା ।)

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା ଓ ଅଧ୍ୟୟନ :

ସୁରୋପସ୍ଥିତ ଅଷ୍ଟ୍ରିଆ ରାଜ୍ୟର ଭିଏନା ସହରରେ ଅଗଷ୍ଟ ୧୨, ୧୮୮୭ରେ ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ସେ ଭିଏନାରେ ପ୍ରାଥମିକ ଏବଂ ମାଧ୍ୟମିକ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିଥିଲେ । ଛୋଟବେଳୁ ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଯଥେଷ୍ଟ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା । ସେ ସୁପ୍ରସିଦ୍ଧ ଭିଏନା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ପ୍ରାଚ୍ଛେଦିତ ଶିକ୍ଷା ଲାଭ କରି ଉଚ୍ଚତର ଗବେଷଣା ପାଇଁ ମନସ୍କ ବଲେ ।

ଏ ଅସମ୍ଭବରେ ଆସିଲା ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ । ବିଭିନ୍ନ କର୍ମକ୍ଷେତ୍ରରୁ ସୁରୋପର ଅନେକ ଯୁବକଙ୍କୁ ଏହି ସମରରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା । ରାଜନରାଶ୍ଟ୍ରରେ ଉଚ୍ଚତର ଗବେଷଣା କରୁଥିବା ବିଟେନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମୋସଲେ ଏବଂ ଅଷ୍ଟ୍ରିଆର ଗବେଷକ ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଅନ୍ୟତମ । ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେନେରୀ ମୋସଲେ ବ୍ରିଟେନ୍‌ର ସିଗ୍‌ନେଲ୍ ଅଫିସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରି ଦୁର୍ଦ୍ଦିନ ରଣାଙ୍ଗନରେ ମାର୍ଚ୍ଚ ୨୧ ବର୍ଷ ବୟସରେ ମୃତ୍ୟୁ ବରଣ କରିଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ସୌଭାଗ୍ୟବଶାତଃ ଚାରିବର୍ଷ କାଳ ଡୋପବହିନୀର ଅଫିସର ରୂପେ କାମ କରି ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ଅକ୍ଷତ ଅବସ୍ଥାରେ ଯୁଦ୍ଧ କ୍ଷେତ୍ରରୁ ଫେରି ଆସି ପାରିଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟାପନା ଓ ଗବେଷଣା :

ମନ ଯାର ବିଜ୍ଞାନ -ଗବେଷଣାରେ ସେ ଅବା ଯୁବଖୋର ହୋଇ ପାରିବ କେମିତି ? ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ସରୁ ସରୁ ପ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ଜର୍ମାନୀର ସ୍ବର୍ଗାର୍ଟ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ । ଅଧ୍ୟାପନା ସହିତ ଗବେଷଣା ତାଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟ ସହିତ ସମ୍ପର୍କ ସ୍ଥାପନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା । ସାମସିକ ଭାବରେ ବ୍ରେସ୍ଲାଇଭ୍ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପନା କରିବା ପରେ ସେ ବୁଇନରଲ୍ୟାଣ୍ଡର ବିଖ୍ୟାତ ଜୁରିଖ୍ ବିଶ୍ବବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ ପୂର୍ବକ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ଅବ୍ୟାହତ ରଖିଲେ ।

ସେ ଥିଲା ବ୍ଲାଷ୍ଟମ ବାଦର ଯୁଗ । ଫରାସୀ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ଲୁଇ ଦି ବ୍ରଗ୍ଲିଙ୍କ ବସ୍ତୁର ତରଙ୍ଗତତ୍ତ୍ବ ସେତେବେଳେ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ଚହଳ ପକାଇଥିଲା । ବସ୍ତୁ ଯେ ତରଙ୍ଗ ଭଳିଆ ବ୍ୟବହାର କରିପାରିବ ଏହା ରକ୍ଷଣଶୀଳ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ବିଶ୍ବାସ କରିବାକୁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ନଥିଲେ । ସେହି ସମୟରେ ଆମେରିକାର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦୁସ୍ ଡେଭିସନ୍ ଓ ଜର୍ମାର୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଡିପ୍ରେସନ୍ ର ଫଟୋରିଡ୍ର ଦେଖାଇ ଦ୍ରୁତ ଗତିଶୀଳ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ର ତରଙ୍ଗ ଗୁଣକୁ ପରୀକ୍ଷା ମୂଳକ ଭାବରେ ପ୍ରମାଣ କରିଥିଲେ ।

ବସ୍ତୁର ଗତି ସହିତ ଜଡ଼ିତ ଏହି ତରଙ୍ଗ ବି ଧରଣର ତରଙ୍ଗ ? ପାଣିରେ ଦେଖାଦେଉଥିବା କେଉଁ ବା ବସ୍ତୁ ଦେଇ ଗତି କରୁଥିବା ଶବ୍ଦର ତରଙ୍ଗ ଭଳି ନୁହେଁ ତ ! ଆବେଶ ଥିବା କଣିକାର ଗତି ସହିତ ଜଡ଼ିତ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଚୁମ୍ବକୀୟ ତରଙ୍ଗ ନୁହେଁ ତ ! ତେବେ କି ଧରଣର ଏହି ନୂତନ ଧରଣର ବସ୍ତୁ ତରଙ୍ଗ ?

ଏହି ସମୟରେ ଜର୍ମାନୀର ବୁଇନଶ ତରୁଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ଏବଂ ହାଇଜେନ୍ବର୍ଗ ପୃଥକ୍ ପୃଥକ୍ ଭାବରେ ଏହି ସମସ୍ୟାର ତାତ୍ତ୍ବିକ ସମାଧାନ କରିଥିଲେ । ପ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ନୂତନ ଧରଣର ତରଙ୍ଗର ସମୀକରଣର ବ୍ୟବହାର କରି ଆରମ୍ଭ କଲେ ଏକ ନୂତନ ଅଧ୍ୟାୟ - ତରଙ୍ଗ-ଯାନ୍ତ୍ରିକ ବା ପ୍ରେଜ୍ ମେକାନିକ୍ସ । ଏହି ସମୀକରଣକୁ ପ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ସମୀକରଣ କୁହାଯାଏ । ବ୍ଲାଷ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ଏହା ଅତ୍ୟନ୍ତ ବ୍ୟବହୃତ ଏବଂ ଲୋକପ୍ରିୟ ସମୀକରଣ ।

ପ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର ସମୀକରଣ ସାଧାରଣ ପାଠକ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଭାବରେ ଏକ ଜଟିଳ ସମୀକରଣ । ଗାଣିତିକ ଭାଷାରେ ଏହା **Second order partial differential equation** (ଦ୍ବିତୀୟ କ୍ରମ ଆଂଶିକ ଅବକଳ ସମୀକରଣ) ନାମରେ ବିଦିତ । ବିଭିନ୍ନ ଅନୁଶୀଳ ଗାଣିତିକ ଏହି ସମୀକରଣରେ ତରଙ୍ଗ ଫଙ୍କ୍ସନ୍ (ଫଳନ) ରୂପେ ବ୍ୟବହୃତ ହୋଇଥାଏ ଏବଂ ଏହାର ସମାଧାନ ସେହି

ଭୌତିକ ଗାଣିତ ଚଳଙ୍ଗତ୍ୱ ପ୍ରତିପାଦନ କରିବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାର ଛିତି ଏବଂ ଶକ୍ତି ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସମ୍ୟକ୍ ପାରଣା ଦେଇଥାଏ । ବୋରୁଙ୍କ ଦ୍ୱିତୀୟ ପ୍ରତିରୂପୀତ (postulate), ପୋଙ୍କ୍‌ଙ୍କ ଟ୍ରୋଉଲିଙ୍କ ବସ୍ତୁର ଚଳଙ୍ଗତ୍ୱକୁ ଏକା ଦାଙ୍ଗରେ ବୁଝେଇବାରେ ସମର୍ଥ ହେଲା ଏହି ବୈପ୍ଳବିକ ସମୀକରଣ । ଏହି ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଉଦ୍ଭାବନ ପାଇଁ ପ୍ରୋଡିକ୍ଟର ୧୯୩୩ରେ ଫିଜିକ୍ସର ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ସୁବିଧାମତ୍ତେ ବ୍ରିଟିଶ୍ ପଦାଧିକାର ଡିରାକ୍‌ଙ୍କ ସହିତ ଏହା ଦାଙ୍ଗରେ ପାଇଥିଲେ ।

ନୀତିବାଦର ବିରୋଧ ଓ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା :

ପ୍ରତିଜ୍ଞାଙ୍କ ଗବେଷଣାରେ ପ୍ରୀତ ହୋଇ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ବିଜ୍ଞାତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ତାଙ୍କୁ ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ପଦ ଯାଚିଲେ । ୧୯୨୮ ମସିହାରେ ବର୍ଲିନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ମେକ୍ସ ପୋଙ୍କ୍‌ଙ୍କ ଅବସର ଗ୍ରହଣ କରିବା ପରେ ପ୍ରଡିକ୍ଟର ସେହି ପଦବୀରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ । ଯେଉଁ ବର୍ଷ ସେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇଲେ ସେ ବର୍ଷ ଜର୍ମାନୀର ଶାସନରେ ଜଣେ ନୂଆ ଶାସକଙ୍କ ଅଭ୍ୟୁଦୟ ହେଲା । ସେ ଥିଲେ ଏଡଲ୍ଫ୍ ହିଟଲର୍ । ତାଙ୍କର ହାବତାବ ପ୍ରଡିକ୍ଟରଙ୍କୁ ଭଲ ଲାଗିଲା ନାହିଁ । ହିଟଲର୍‌ଙ୍କ ଇଚ୍ଛୁକୀ ବିରୋଧୀ ନୀତି ଜର୍ମାନୀର ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ କ୍ଷତିକାରକ ହେବ ବୋଲି ତାଙ୍କ ଦୃଢ଼ ଧାରଣା ହେଲା । ମେଡେଟେଲକୁ ଅଷ୍ଟ୍ରୋପୋର୍ଟ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର କର୍ତ୍ତୃପକ୍ଷ ତାଙ୍କୁ ଫିଜିକ୍ସର ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ପଦ ଯାଚିଲେ । ୧୯୩୩ରେ ସେ ଜର୍ମାନୀ ପରିତ୍ୟାଗ କଲେ ଏବଂ ଅଷ୍ଟ୍ରୋପୋର୍ଟ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ୧୯୩୬ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରେ ମଜ୍ଜି ରହିଲେ । ୧୯୩୬ରେ ସୁଦେଶୀ ଅସ୍ତିତ୍ୱାକୁ ଫେରି ଆସିଲେ କିନ୍ତୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାଯୁଦ୍ଧର ଆରମ୍ଭରୁ ନାତି ବହିନୀ ଅସ୍ତିତ୍ୱାକୁ ଅଧିକାର କରିବାରୁ ସେ ପୁଣି ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା କଲେ । ଆୟରଲେଣ୍ଡର ରାଜଧାନୀ ଡବ୍ଲିନ୍‌ରେ ଅବସ୍ଥିତ ବିଜ୍ଞାତ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର 'ଡୁଲ୍ ଡାଲ୍ ଏଣ୍ଡଭାନ୍ସ୍ ଷ୍ଟଡିଜ୍'ରେ ୧୯୪୦ରେ ପ୍ରଡିକ୍ଟରଙ୍କୁ ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତି ମିଳିଲା । ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ସେ ଦୀର୍ଘ ୧୭ ବର୍ଷକାଳ ଅବସ୍ଥାନ କରି ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ତଥା ଦର୍ଶନରେ ସମ୍ପାଦକୁ ଚମତ୍କୃତ କରିଥିଲେ । ତାପରେ ସେ ସୁଦେଶକୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିଥିଲେ ।

ବୋରୁ ତତ୍ତ୍ୱକୁ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ - ଏକ ସୂଚନା :

କ୍ଲାସିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍ସରେ ସବୁ ଜିନିଷର ଗୋଟିଏ ଛବିଳ ନମୁନା ଦିଆଯାଏ । ମେକ୍ସପୋଙ୍କ୍‌ଙ୍କ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ବାଦ ହେଉ ଅଥବା ବୋର-ଟିନେମୋର୍ଟଙ୍କ ପରମାଣୁର ରୂପ ହେଉ, ସେ ସବୁର ଏକ ନାନିଦିବ ଛବି ଆଙ୍କିବାର ପ୍ରୟାସ କରାଗଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆଲୋକ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ମୁକ୍ତି ଆଦାତରେ ବସ୍ତୁ

ଭିତରୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ରୁ ନିର୍ଗତ କରାଯାଇଥିବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଦେବା ଟିକିଏ କଷ୍ଟମାଧ୍ୟ ହେଲା । ଫୋଟନ୍ ବା ଶକ୍ତି ଗୁଣିର ଉତ୍ତମ ଚରଙ୍ଗ ଏବଂ କଣିକା ଗୁଣର ଛବି ନମୁନା ଦେବାରେ ବ୍ୟାପିବେଳେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନେ ବ୍ୟର୍ଥ ହେଲେ । କଣିକା ଓ ଶକ୍ତି ଆଉ ଚରଙ୍ଗ ଓ ଚରଙ୍ଗ - ସମୀକ୍ଷା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଭିନ୍ନ - ଦ୍ୱିତ ରୂପଧାରୀ କୌଣସି ଭୌତିକ ପଦାର୍ଥ ଆସିଲା କିପରି ? ଏ ହେଲା ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କର ପ୍ରଶ୍ନ ।

ତା ସାଙ୍ଗକୁ ୧୯୨୪ ମସିହାରେ ଫରାନ୍ସୀ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀ ଡେବ୍ରୀ ଚରଙ୍ଗତ୍ୱର ପ୍ରଥମ ସୂଚନା ଆହୁରି ଅସୁବିଧାର ସୃଷ୍ଟି କଲା । ଗୋଟିଏ ଗ୍ରହ ହେଉ ବା ଖଣ୍ଡେ ପଥର ହେଉ ଅଥବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭଳିଆ କ୍ଷୁଦ୍ରାତମ କ୍ଷୁଦ୍ର କଣିକା ହେଉ - ସମସ୍ତଙ୍କର ଗତି ସହିତ ଚରଙ୍ଗତ୍ୱ ବିଦ୍ୟମାନ* ! ତେଣୁ ମୁକ୍ତ ଉପରେ ବସି ସମୁଦ୍ର ଭିତରୁ କୁଳକୁ ଆସିବାର ସମ୍ଭାବନା ଭଳି ବସୁ ନିଜେ ତିଆରି କରିଥିବା ଚରଙ୍ଗରେ ବସି ଗୋଟିଏ ଜାଗାରୁ ଅନ୍ୟ ଜାଗାକୁ ଗତି କରୁନାହିଁ ତ ! ସେ ଥିଲା ଦି ବ୍ରଗ୍ଲିଙ୍କ ପ୍ରସାବନା । ଏହି ଚରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣ ଆକାରର ବସୁ ପାଇଁ କି ଅତି ଛୋଟ । ଏହା ବିଦ୍ୟୁତ୍ ରୁଦ୍ରକାୟ ଚରଙ୍ଗ ନୁହେଁ କି ଯାନ୍ତ୍ରିକ ଚରଙ୍ଗ ନୁହେଁ । ତେବେ କି ଧରଣର ଚରଙ୍ଗ ଏଗୁଡ଼ିକ ? ଚରଙ୍ଗଗୁଡ଼ିକ ଯେପରି ଶକ୍ତିର ସମାହାର, ଗତିଶୀଳ ବସୁ ଚରଙ୍ଗର ସମାହାର ନୁହେଁ ତ ! ବସୁ ଏବଂ ଚରଙ୍ଗର ଏହି ଦ୍ୱିତ ରୂପ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ବଡ଼ ଅତ୍ୟାଚାର ପକାଇଥିଲା । ବସୁକୁ ଆଉ ଚରଙ୍ଗତ୍ୱକୁ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ବୁଝାଇବା ଭଳିଆ ଏକ ନମୁନା ଦେବା କାଠିକାର ପାଠ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ସ୍ପତିଞ୍ଜର ଏହି ନଟିଲ ସମସ୍ୟାକୁ ଅତି ଦକ୍ଷତାର ସହିତ ଡାଙ୍କର ନୂତନ ଦ୍ୱିତୀୟକ୍ରମ ପାଂଶିକ ଅବକଳ ସମୀକରଣରେ ସମାଧାନ କରି ଆରମ୍ଭ କଲେ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ଜଗତରେ ଏକ ନୂତନ ପ୍ରଧାନ - କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ।

ଏହି ନୂତନ ମେକାନିକ୍ସ ମାହାତ୍ମ୍ୟରେ ପରମାଣୁରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନର ଅବସ୍ଥିତି ବିଷୟରେ ଏକ ନୂତନ ଧାରଣାର ସୃଷ୍ଟି ହେଲା । ବୋର୍ଙ୍କ କଠିତ ବିଭିନ୍ନ କକ୍ଷରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନର ପୂର୍ଣ୍ଣନକୁ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ଜରିଆରେ ବିଭିନ୍ନ କକ୍ଷରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନର ଅବସ୍ଥିତି ନିମିତ୍ତ ସ୍ଥିର ଚରଙ୍ଗ ବା ଷ୍ଟେଣ୍ଡିଂ ୱେଭ୍ ବୋଲି ବିଚାର କରାଗଲା । ଏପରି ଅବସ୍ଥାରେ ବିକିରଣ ନ ହୋଇ ଆଉ ଏକ ସ୍ଥିର ଚରଙ୍ଗ ବିଶିଷ୍ଟ କକ୍ଷକୁ କ୍ଷାମାନ୍ତରିତ ହେଲେ ବିକିରଣର ସମ୍ଭାବନା ବୋଲି ବିଚାର କରାଗଲା । ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷାନରେ ଏହି ଚରଙ୍ଗ ଫଳନର (wave function) ପ୍ରାସିକତା (probability) ବୋଲି କକ୍ଷର ଅବଧାରଣା ଦେବାରେ ମନର୍ଥ ହେଲା ।

* ଦି ବ୍ରଗ୍ଲି ଚରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ହେଉଛି $\lambda = h/p$, p ହେଉଛି ବସୁର ସଂଚରଣୀୟ ମୋମେଣ୍ଟମ୍

mv (ବସୁର \times ଗତିକେତ୍ର)

λ ଚରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ଏବଂ h ପ୍ଲାଙ୍କଙ୍କ ଧ୍ରୁବଙ୍କ (6.6 $\times 10^{-37}$ ୬.୬ ମେଗେକେ)

ଗୋଟିଏ ତରଙ୍ଗ ଫଳନ ପାଇଁ ପ୍ରତିଫଳନ ସମୀକରଣର ସମାଧାନରେ କଳନ କରାଯାଉଥିବା ଆବୃତ୍ତେନ୍ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କ ଗୁଡ଼ିକ (eigen values) ସମ୍ଭବିତ ଜ୍ଞାନମାନଙ୍କରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗତିର ପରିମାପ ଦେଇଥାଏ । ଏହା ସାଧାରଣରେ ବୁଝେଇବା ଜଟିଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସୂକ୍ଷ୍ମଦୁନିଆ (micro world)ର ଗତିବିଧିକୁ ଶାନ୍ତି ମେକାନିକ୍ସର ଏହି ନୂତନ ସମୀକରଣ ଜରିଆରେ ସୁଗାରୁ ରୂପେ ବୁଝେଇ ହେଲା ।

ଅନ୍ତିମ ନୀବନ :

୧୯୫୭ରେ ନିଜର ଜନ୍ମସ୍ଥାନ ଭିଏନାକୁ ଫେରି ଆସିବା ପରେ ମଧ୍ୟ ସେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାରେ ମଜ୍ଜି ରହିଲେ । ରେଡିଅମ୍‌ର ଡେଜର୍ଣ୍ଣିସ୍‌ତା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଗବେଷଣା ତଥା ବର୍ଣ୍ଣ ବା ରଙ୍ଗ ସମ୍ପର୍କିତ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତକୁ ତାଙ୍କ ଅନବଦ୍ୟ ବାନ୍ଧ । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ସେ ବିଭିନ୍ନ ଜଟିଳ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାକୁ ସରଳ ଭାଷାରେ ଜନସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ ରଚନା କରିଥିଲେ ।

ଏହି ବିରାଟ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କର କର୍ମମୟ ଜୀବନର ଅବସାନ ଘଟିଥିଲା ତାଙ୍କ ଜନ୍ମସ୍ଥାନ ଭିଏନାରେ ୧୯୬୧ ମସିହା ଜାନୁଆରୀ ୪ ତାରିଖରେ ।





ବି.ଭି. ରାମଚ

ଭାରତର ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଉଜ୍ଜ୍ୱଳତମ ଜ୍ୟୋତିଷ୍ଠ :

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କଟରାମନ

(୧୮୮୮-୧୯୭୦)

(ତୁଳସୀ ଦୁଇ ପତ୍ରରୁ ବାସେ । ଅତି ଛୋଟବେଳୁ ମି. ଭି. ରାମନ ତାଙ୍କର ବିଚକ୍ଷଣତା ପ୍ରତିପାଦନ କରି ସୁଚେତ୍ତ ଦେଇଥିଲେ ଯେ ସେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଜଣେ ବିରାଟ ମଣିଷ ହେବେ । ମାତ୍ର ଏଗାର ବର୍ଷ ବୟସରେ ସାରା ମାନ୍ୟତା ପ୍ରାପ୍ତ ହେଉଥିବା ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ହୋଇ ସେ ପ୍ରଥମ ସୁଚନା ଦେଇଥିଲେ ଯେ ବୟସ ସହିତ ବିଦ୍ୟାବୃଦ୍ଧିର ସମ୍ପର୍କ ନାହିଁ । ତାପରେ ଏଫ୍. ଏ. ବି. ଏ ଏବଂ ପରେ ଏମ୍. ଏ. ସବୁଠି ଫାର୍ସ୍‌କୁ ସଫଳତା ସହରେ ସେତେବେଳେ ଶୁଣି, ସେ ତାଙ୍କର ଛାତ୍ରାବସ୍ଥାରେ ଗବେଷଣା କରିଥିଲେ । ଏମ୍. ଏ. ପଢ଼ିଲା ବେଳେ ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ବ୍ଲାସ୍‌ରେ ସେ ଐତିହାସିକ ଭାବରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ କାରଣ ଏମ୍. ଏ. ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ବିଷୟରେ ଆଗରୁ ଅବଗତ ଥିଲେ । ସେମିତି ବିଚକ୍ଷଣ ପିଲାକୁ ସେତେବେଳର ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଚାକିରୀ ଥାଇ. ସି. ଏମ୍. କଲେଜବାବୁ କେଉଁ ବାପା ମାଙ୍କ ଛାତ୍ର ନହେବ ଭଲ । କିନ୍ତୁ ରାମନଙ୍କ ବିଳାତ ଯିବା ନୋହିଲା କାରଣ ସେ ଦୁଇଟି ପତଳା ଓ ତୁରୁ ଥିଲେ । କଲିକତାରେ ସର୍ବ ଭାରତୀୟ ଅତିର୍ ଓ ଆକାଉଣ୍ଟସ୍ ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରଥମ ହୋଇ ସେ ପଢ଼ିଲେ ଫାଲ୍‌ମାନ୍ସ ଚାକିରୀରେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ପୋଷ୍ଟ ହେଲା କଲିକତାରେ । ତଥାପି ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ତାଙ୍କ ଆକର୍ଷଣ କମିଲା ନାହିଁ । କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଡକ୍ଟରାଲୀନ ଭାଇସ୍ ଚାନ୍ସେଲର ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ମୁଖାର୍ଜୀଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀ ସର୍ବଭାରତୀୟ ଚାକିରୀ ଛାଡ଼ି ସେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପନା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ରାମନ ପ୍ରଭାବ ହେଉଛି ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତକୁ ତାଙ୍କର ଅତୁଟପୂର୍ବ ଅବଦାନ ଯାହାପାଇଁ ସେ ୧୯୩୦ରେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇଥିଲେ । ତାପରେ ସେ ଅନେକ ଗବେଷଣା ସହିତ ସଂପୃକ୍ତ ରହିଲେ ଏବଂ ରାମନ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ନାମକ ଗବେଷଣାଗାରର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଥିଲେ । ସେ ଥିଲେ ପ୍ରକୃତରେ ଭାରତର ।)

ଜଣେ ଅସାଧାରଣ ବାଳକ :

ଦୁଇଟି ପଢ଼ଳା ବକଟେ ବୋଲି ପିଲା ଅଥଚ ମୁଣ୍ଡରେ ଅସାଧାରଣ ବୁଦ୍ଧି । ସେ ହେଉଛି ଭଗବାନଙ୍କ ପୃଷ୍ଠିର ବୈଦିତ୍ୟ । ତତ୍କାଳୀନ ମାୟାଜ୍ଞ ପ୍ରେସିଡେନ୍ସିର ଡିପୁଟି ଡିପୁଟି* ନିକଟସ୍ଥ ଥିଲେ ଭାଉଜ ବାଉଜ ଗ୍ରାମରେ ନଭେମ୍ବର ୯, ୧୮୮୮ରେ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଜଣେ ଅସାଧାରଣ ବାଳକ । ବାପା ମା ଗ୍ରହଣେ ପୁଅର ନାମ ରଖିଲେ ଭେଙ୍କଟ ରାମନ୍ । ଗ୍ରହଣେ ତାକୁଥିଲେ ରାମନ୍ ବୋଲି । ରାମନ୍‌ଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ନାମ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଆସ୍ୱାର୍ ଏବଂ ମା'ଙ୍କ ନାମ ପାର୍ବତୀ ଆସ୍ୱାର୍ । ସେ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ ମାୟୁର୍ଭଞ୍ଜରେ । ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଆସ୍ୱାର୍ ଜଣେ ସ୍କୁଲ ଶିକ୍ଷକ ଥିଲେ ଏବଂ ପାର୍ବତୀ ଦେବୀ ଥିଲେ ଜଣେ ପ୍ରଖ୍ୟାତ ସଂସ୍କୃତ ପଣ୍ଡିତଙ୍କ କନ୍ୟା । ରାମନ୍‌ଙ୍କ ଜନ୍ମ ସମୟରେ ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ବେତନ ଥିଲା ମାସିକ ଦଶଟଙ୍କା ।

ରାମନ୍‌ଙ୍କ ଜନ୍ମପରେ ତାଙ୍କ ବାପା ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ସ୍ନାତକ ଡିଗ୍ରୀ ହାସଲ କଲେ । ସେତେବେଳେ ବିଶାଖାପାଟଣାରେ ତାଙ୍କର ଜଣେ ବନ୍ଧୁ କଲେଜ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଥିଲେ । ବନ୍ଧୁର ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ବିଶାଖାପାଟଣା କଲେଜରେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ ଏବଂ ସପରିକାର ବିଶାଖାପାଟଣାକୁ ଛାନ୍ଦାନ୍ତରିତ ହେଲେ । ସେତେବେଳେ ରାମନ୍‌ଙ୍କୁ ବୟସ ମାତ୍ର ଚାରିବର୍ଷ ।

ରାମନ୍ ତାଙ୍କ ବାଲ୍ୟକାଳ ବିଶାଖାପାଟଣାରେ କଟାଇଥିଲେ । ସ୍କୁଲରେ ଅତି ଛୋଟବେଳୁ ନିଜର ପ୍ରଖର ବୁଦ୍ଧି ଦେଖାଇ ଶିକ୍ଷକ ମାନଙ୍କୁ ସେ ଚମତ୍କୃତ କରିଦେଉଥିଲେ । ଛୋଟବେଳୁ ନୀଳ ଆକାଶ ଆଉ ଘନନୀଳ ସମୁଦ୍ରକୁ ଦେଖିବାକୁ ରାମନ୍‌ଙ୍କୁ ଭାରିଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ମାତ୍ର ଏଗାରବର୍ଷ ବୟସରେ ବିଶାଖାପାଟଣାର ହିନ୍ଦୁ ହାଇସ୍କୁଲରୁ ସାରା ମାତ୍ରାୟ ପ୍ରେସିଡେନ୍ସିରେ ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ ପରୀକ୍ଷାରେ ସେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ଛାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳକୁ ସେ କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହେଇନଥିଲେ, ବୈଜ୍ଞାନିକ ଟିଷ୍କଲ୍, ମାଇକେଲ ଫାରାଡ଼େ ଏବଂ ଭଲ୍ ହେଲ୍‌ହୋଲ୍‌ଜ୍‌ଙ୍କ ଲେଖାମାନ ପଢ଼ି ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଗୁଡ଼ ତଥ୍ୟ ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ସମ୍ୟକ୍ ଜ୍ଞାନ ଥିଲା ।

ମ୍ୟାଟ୍ରିକ୍ ପରେ ବିଶାଖାପାଟଣା ହିନ୍ଦୁ କଲେଜରେ ନାମ ଲେଖାଇ ମାତ୍ର ୧୩ବର୍ଷ ବୟସରେ ୧୯୦୨ରେ ସେ ଏଫ୍. ଏ ଅର୍ଥାତ୍ ଏବର ଇଣ୍ଟରମିଡ଼ିଏଟ୍ ପାଶ୍ କଲେ । ଏଥର ବି ସାରା ପ୍ରଦେଶରେ ସେ ହେଲେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ । ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଗଣିତଜ୍ଞାନ ଦେଖି ଶିକ୍ଷକ ମାନେ ମଧ୍ୟ ବିସ୍ମିତ

* ବର୍ତ୍ତମାନର ଡାମ୍‌ନାପୁର ଡିପୁଟିରାୟନ୍ ।

ହେଉଥିଲେ । ଏହା ଛଡ଼ା ତାଙ୍କ ଭାଷା ଜ୍ଞାନ ମଧ୍ୟ ଉଚିତ ଥିଲା । ମାତୃଭାଷା ହିନ୍ଦୀ ଛଡ଼ା ବିଶାଖାପାଟଣା ରହଣି କାଳରେ ସେ ଡେଲୁସ୍‌ରେ ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ କରିଥିଲେ । ଇଂରାଜୀ ଏବଂ ସଂସ୍କୃତରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଅସାଧାରଣ ଜ୍ଞାନ ଥିଲା । ସେ ଏହି ଚାରୋଟି ଭାଷାରେ ଅନର୍ଗଳ ବକ୍ତୃତା ଦେଇପାରୁଥିଲେ । ଏତେକ୍ଷୋଟ ପିଲା - ପୁଣି ଦୁଇଜା ପତଳା । ପଦ୍ୟାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ଓ ଗଣିତ ମାଙ୍କୁ ବାରିବାରିବା ଭାଷାରେ ଦଖଲ । ସେ ଥିଲେ ସେହି ଅସାଧାରଣ ଛୋଟ ପିଲା ରାମନ ।

ଅଧ୍ୟୟନ ଓ କୃତିତ୍ବ :

ବିଶାଖାପାଟଣାରେ ସେତେବେଳେ କେବଳ ଦୁନିଅର କଲେଜର ପୁଚିଆ ଥିଲା । ତେଣୁ ବି.ଏ. ପଢ଼ିବାକୁ ରାମନଙ୍କୁ ମାନ୍ୟାନ୍ ଯିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ୧୯୦୩ ରେ ସେ ମାନ୍ୟାଜର ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରେ ନାମ ଲେଖାଇଲେ । କଲେଜର ପର୍ବବର୍ଷ ଛାତ୍ର ଭାବରେ ବେଳେବେଳେ ଅଧ୍ୟାପକମାନେ ତାଙ୍କୁ ସ୍କୁଲ ଛାତ୍ର ବୋଲି ଭାବୁଥିଲେ ।

କୁାସରେ ରାମନଙ୍କ ବିଚକ୍ଷଣତା ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମୁଗ୍ଧ କରିଥିଲା । କୁାସରେ ଯେ କୌଣସି ବିଷୟ ପଚାରିଲେ ରାମନ ଚଟବିନା ଉତ୍ତର ଦେଇପାରୁଥିଲେ । ଏହା ଛଡ଼ା ଇଂରାଜୀରେ ବକ୍ତୃତା ଦେବାରେ ସେ ଥିଲେ ଅଦ୍ୱିତୀୟ । ତାଙ୍କ ଇଂଲିଶ ଜ୍ଞାନଥିଲା ଅତ୍ୟନ୍ତ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ । ୧୯୦୫ ମସିହାରେ ୧୬ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ସୋଭ ସ୍ନାତକ ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହେଲେ । ପଦ୍ୟାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ଓ ଇଂରାଜୀରେ ସେ ରେକର୍ଡ୍ ମାର୍କ ରଖିଥିଲେ । ଫିଜିକ୍ସରେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ସହ ଏଲ୍‌ଫିନ୍‌ଷ୍ଟୋନ୍ ମେଡାଲ ଏବଂ ଜାଗିରଦାର ମେମୋରିଆଲ୍ ସ୍ୱର୍ଣ୍ଣପଦକ ଲାଭ କରିଥିଲେ ।

ସେମିତି ଅସାଧାରଣ ଛାତ୍ରକୁ ବିଲାତରେ ଏମ୍.ଏ. ପଡ଼େଇବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ଶିକ୍ଷକ ଓ ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବ ସୁପାରିଶ କଲେ । ହେଲେ, ତାଙ୍କର ଦୁର୍ବଳ ସ୍ୱାସ୍ଥ୍ୟ ତାଙ୍କ ବିଲାତ ଯିବାରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧ ହେଲା । ମାନ୍ୟାଜସ୍ଥିତ ଇଂରେଜ ସିଭିଲ୍ ସର୍ଜନ ତାଙ୍କ ଭଳିଆ ଦୁର୍ବଳ ବାଳକ ଇଂଲଣ୍ଡରେ ଅସ୍ଥା ଜଳବାୟୁରେ ଉଧେଇ ପାରିବେ ନାହିଁ ବୋଲି ମତ ଦେଲେ । ତେଣୁ ତାଙ୍କ ବିଲାତ ଯିବା ନେହିଲା ।

ବିଲାତ ଯିବାରେ ବାଧା ଆସିବାରୁ ତିଳେ ମାତ୍ରାରେ ମନ ଦୁଃଖ ନକରି ରାମନ୍ ମାନ୍ୟାଜର ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରେ ପଦ୍ୟାର୍ଥବିଜ୍ଞାନରେ ଏମ୍.ଏ. କୁାସରେ ନାମ ଲେଖାଇଲେ । ସେତେବେଳେ ସେହି କଲେଜର ପଦ୍ୟାର୍ଥବିଜ୍ଞାନର ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ଆନ୍ଦ୍ରି ପ୍ରଫେସର ଜୋଡ୍ଜ । ରାମନଙ୍କ ଫିଜିକ୍ସ ଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଅଗଳ ବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା ଏବଂ ସେ ତାଙ୍କୁ ଅତିମାତ୍ରାରେ ସ୍ନେହ ଓ ଶ୍ରଦ୍ଧା କରୁଥିଲେ । ସେ ଅତ୍ୟନ୍ତ

ଉଦାର ପ୍ରକୃତିର ବ୍ୟକ୍ତି ଥିଲେ । କ୍ଳାନ୍ତରେ ପଡ଼ାଯାଉଥିବା ପାଠ୍ୟକ୍ରମ ରାମନ ଆଗରୁ ଗଣିଥିବାକୁ ଅପରାଧିକ ଭାବରେ ହାଜର ଦେବାପାଇଁ ରାମନଙ୍କୁ ସେ ବାଧ୍ୟ କରୁ ନଥିଲେ । ରାମନଙ୍କ ନିଜ ଭାଷାରେ ସେ ଏମ୍. ଏ ର ଦୁଇବର୍ଷ ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ଅଧର ମାତ୍ର କ୍ଳାନ୍ତରୁ ଯାଇଥିଲେ* । ସେ ଦିନଥିଲା ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ନୋବ୍ଲଙ୍କ କ୍ଳାନ୍ତ ଏବଂ ସେ ବକ୍ତୃତା ଦେଉଥିଲେ ଫେବ୍ରିଫେରୋ ଇଣ୍ଟର ଫେରୋମିଟର ବିଷୟରେ । ନୋବ୍ଲଙ୍କ ଏହି ବକ୍ତୃତା ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲ ଲାଗିଥିଲା । ୧୯୦୭ ରେ ମାତ୍ର ଅଠର ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ଫିଜିକ୍ସରେ ମାନ୍ୟତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ହୋଇ ରେକର୍ଡ଼ ନମ୍ବର ସହିତ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଥିଲେ । ଏମ୍.ଏ. ର ଛାତ୍ର ଥିବା ବେଳେ ସେ 'ଫିଲସଫିକାଲ ମାଗାଜିନ୍' ଏବଂ 'ନେଚର' ପତ୍ରିକାରେ ଦୁଇଟି ଗବେଷଣାମୂଳକ ନିବନ୍ଧ ଛପେଇଥିଲେ ।

ସର୍ବଭାରତୀୟ ଚାକିରୀ :

ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଭଲ ଛାତ୍ର ପାଇଁ ସେତେବେଳେ ସାଧାରଣତଃ ଦୁଇଟି ବାଟଥିଲା - ଅଧ୍ୟାପନା କିମ୍ବା ପ୍ରଶାସନିକ ଚାକିରୀ । ଅଧ୍ୟାପନା ପଲେ ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁବିଧା ସୁଯୋଗ ସେତେବେଳେ ବିଶେଷ କିଛି ନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅନେକ ଆଗ୍ରହୀ ଅଧ୍ୟାପକ ଗବେଷଣାରେ ସେତେବେଳେ ମଧ୍ୟ ମାତିଥିଲେ । ଏଣୁ ଅଧ୍ୟାପନା ଏବଂ ଗବେଷଣା ପ୍ରତି ରାମନଙ୍କ ମନ ଚାଣି ହେଲା । କିନ୍ତୁ ରାମନଙ୍କ ଭଳି ଅସାଧାରଣ ଧୀରମନ୍ତ ବ୍ୟକ୍ତି ସେ କାଳରେ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଚାକିରୀ ଥାଇ, ସି. ଏସ୍. ଭରିବା ଯୋଗ୍ୟ ବୋଲି ଆତ୍ମୀୟ ସ୍ୱପ୍ନନ ଓ ବହୁ ବାନ୍ଧବ ଇଚ୍ଛା ବ୍ୟକ୍ତ କଲେ । କିନ୍ତୁ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ସିଭିଲ୍ ସର୍ଭିସ୍‌ସରେ ଭର୍ତ୍ତି ହେବାପାଇଁ ଲଞ୍ଜନରୁ ପରୀକ୍ଷା ଦେବାପାଇଁ ଯିବାକୁ ପଡୁଥିଲା । ଏଣେ ସିଭିଲ୍ ସର୍ଭିସ୍‌ସ ବିଳାତ ଯିବା ପାଇଁ ନାସ୍ତି ବାଣୀ । ତେଣୁ ରାମନଙ୍କ ଆସି. ସି. ଏସ୍. ପରୀକ୍ଷା ଦେବା ନେହିଲା ।

ତେଣୁ ବହୁବାନ୍ଧବଙ୍କ ଅନୁରୋଧ ଏଡ଼ି ନପାରି ୧୯୦୭ ଫେବୃଆରୀ ମାସରେ ହେଉଥିବା ସର୍ବଭାରତୀୟ ଫିଜିକ୍ସ ଏଣ୍ଡ ଏସ୍. ଏସ୍. ଚାକିରୀ ନିର୍ମିତ ପରୀକ୍ଷା ଦେବାପାଇଁ ମେ କଲିକତା ଗଲେ । ଲିଖିତ ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ସେ ସାକ୍ଷାତକାର ଦେଲେ । ଏହି ପ୍ରତିଯୋଗିତାରେ ମଧ୍ୟ ସେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲେ ।

ନିମ୍ନୁକ୍ତି ପତ୍ର ମିଳିଲା ! ତଥାପି ରାମନଙ୍କ ମନ ବଳିଲା ନାହିଁ ଏହି ସମ୍ମାନଜନକ ସର୍ବଭାରତୀୟ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀୟ ଚାକିରୀ କରିବାପାଇଁ କାରଣ ସେ ଫିଜିକ୍ସରୁ ଦୂରେଇ ଯିବାପାଇଁ ଚାହୁଁ ନଥିଲେ । ବାପା

* ୧୯୦୭ରେ ପ୍ରକାଶିତ ମାନ୍ୟତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଶତବ୍ଦ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତିକାରେ ତାଙ୍କ ନିବନ୍ଧ 'ମିକ୍ସେଡ଼ ଧାତୁବଦ୍ଧ' ।

ମା ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବ ସମସ୍ତେ ଚିନ୍ତିତ ହେଲେ । ବହୁତ ବୁଝେଇଲେ । ଶେଷରେ ଜୁନ୍ ୧୯୦୭ରେ ତାଙ୍କୁ ଯେତେବେଳେ ୧୮ ବର୍ଷ ଓମାସ, ରାମନ କଲିକତାରେ ସହକାରୀ ଏକାଡ଼ମ୍ବରେଷ୍ଟ ନେନେରାଲ ଭାବରେ ଯୋଗ ଦେଲେ । ଏହି କାଳିରୀରେ ତାଙ୍କର ଆନ୍ତରିକତା ଏବଂ ଆଗ୍ରହ ନଥିଲା ମତ କିନ୍ତୁ ସେ ଅତି ନିଷ୍ଠାର ସହିତ ନିଜର ବର୍ତ୍ତମ୍ୟ ପାଳନ କରୁ ଥିଲେ କାରଣ ଶୁଦ୍ଧାଳା ଏବଂ ଅନୁଶାସନ ଥିଲା ତାଙ୍କ ସଂସ୍କାରର ଏବଂ ଅବିଚ୍ଛେଦ୍ୟ ଅଙ୍ଗ ତେଣୁ ଯେଉଁ କାମ କରିବାକୁ ପଡୁଥିଲା ତାଙ୍କର ନିଷ୍ଠାର ଅଭାବ ନଥିଲା ।

ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଆକର୍ଷଣ :

ସକାଳୁ ସକ୍ତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବାକିରୀର ଖାମେଲାରେ ନିଜକୁ ପୁରାପୁରି ସାମିଲ କରି ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନପ୍ରତି ଆକର୍ଷଣ ଅତ୍ୟନ୍ତ ରହିଥିଲା । କଥାରେ ଅଛି :

ଏମନ ଭାବୁଥାଏ ଯାହା,
କାଲେ ପ୍ରାପତ ହୁଏ ତାହା ।

ତିନେ ସକାଳେ ଟ୍ରାମ୍‌ରେ ଅଧିସବୁ ଗଲାବେଳେ ଦୈବାଦ୍ ତାଙ୍କର ନଜର ପଡ଼ିଲା ବରକଦାର ଶ୍ଟ୍ରିଟ୍‌ର ୨୧୦ ନମ୍ବର ଘରେ ଟଙ୍ଗା ହୋଇଥିବା ସାଇକଲ୍‌ବୋର୍ଡ଼ ଉପରେ । ସାଇକଲ୍‌ବୋର୍ଡ଼ରେ ଲେଖା ହୋଇଥିଲା 'ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଆସୋସିଏସନ୍‌ ଫର୍ କଲ୍‌ଚିଭେସନ୍‌ ଅଫ୍‌ ସାଇନ୍ସ' । ସୂର୍ଯ୍ୟପୁଷ୍ପୀ ପୁଲ୍‌ ଯେପରି ସବୁବେଳେ ସୂର୍ଯ୍ୟଆଡ଼କୁ ମୁହେଁକିଥାଏ ରାମନଙ୍କ ନଜର ସେମିତି ସେହି ନାମଫଳକ ଆଡ଼କୁ ମୁହେଁକିଥିଲା । ବିଏ ଗଣିଥିଲା ଯେ ସେ ନାମ ଫଳକ ଦେଖିବା ପଛରେ ଅଛି ନବୀନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉତ୍ତାବନର ସମ୍ଭାବନା ।

କଲ୍‌ଚିଭେସନ୍‌ ଅଫ୍‌ ସାଇନ୍ସ :

ଏହି ଆସୋସିଏସନ୍‌ର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ଥିଲେ ସୁନାମଧନ୍ୟ ତାନ୍ତ୍ରର ମହେନ୍ଦ୍ର ଲାଲ୍‌ ସରକାର । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ତାନ୍ତ୍ରର ରାମକୃଷ୍ଣ ପରମହଂସ ଦେବଙ୍କ ମଧ୍ୟ ସେ ଚିହ୍ନିତ ଥିଲେ । ତାନ୍ତ୍ରର ରାମକୃଷ୍ଣଙ୍କର ସଂଗରେ ଯୁକ୍ତିବାଦ, ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଧର୍ମ ବିଶ୍ୱାସ ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ବହୁବାର ଆଲୋଚନା ହୋଇଥିଲା । ବଙ୍ଗର ତଦାନୁକ୍ରମ ଲେଫ୍‌ଟେନେଣ୍ଟ ଗଭର୍ଣ୍ଣର ସାର୍‌ ଗିରାର୍ଡ଼ ଟେମ୍‌ଲଙ୍କ ଆନୁକୁଲ୍ୟରେ ତାନ୍ତ୍ରର ସରକାର ଗୌରବାର ଶ୍ଟ୍ରିଟ୍‌ ୨୧୦ ନମ୍ବର ପୁର୍ ଏବଂ ତା ଉପରେ ଗତି ଡ଼ିଥିବା ଅର୍ଦ୍ଧନିମିତ୍ତ ଘର ଯୋଗାଡ଼ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହେଲେ । ନିଜର ସଂଚୟ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବଦାନ୍ୟ ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ଅନୁଦାନରେ ସେ ଜାଗାରେ ଏକ ବନ୍ଧୁତାବନ୍ଧ ଏବଂ ଗବେଷଣାଗାର ଛାପନ କଲେ । ୧୮୭୬ରେ ଇଣ୍ଡିଏନ୍‌ ଆସୋସିଏସନ୍‌ ଫର୍‌ କଲ୍‌ଚିଭେସନ୍‌ ଅଫ୍‌ ସାଇନ୍ସ ନାମକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଛାପିତ ହେଲା । ଏହାକୁ

ଏକ ଅଗ୍ରଗଣ୍ୟ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ କରିବା ପାଇଁ ମହେନ୍ଦ୍ରଲାଲଙ୍କ ଆଗ୍ରହଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଅନୁଷ୍ଠାନର ପୁରାପୁରି ଆର୍ଥିକ ସଙ୍ଗତି ନଥିବାରୁ ଗବେଷକମାନେ ସେ ଅନୁଷ୍ଠାନ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇନଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ବକ୍ସା ଭାବରେ ସେଇଠି ଯୋଗଦାନ କରିଥିଲେ ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜଗଦୀଶଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ, ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ମୁଖାର୍ଜୀ, ପାଦ୍ମର ଲାଫୌ, ମହେନ୍ଦ୍ରଲାଲ ସରକାର ନିଜେ ଏବଂ ଅନ୍ୟମାନେ । ଅନୁଷ୍ଠାନର ପ୍ରାରମ୍ଭରୁ ୧୯୦୪ ମସିହାରେ ମହେନ୍ଦ୍ରଲାଲଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ଅବୈତନିକ ସମ୍ପାଦକ ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପରେ ୧୯୦୪ରୁ ତାଙ୍କ ପୁଅ ତାନ୍ତ୍ର ଅମୃତଲାଲ ସରକାର ଆସୋସିଏସନ୍‌ର ଅବୈତନିକ ସେକ୍ରେଟେରୀ ରୂପେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ ।

ଯୋଗାଯୋଗ :

୧୯୦୭ ମସିହାର ସେପ୍ଟେମ୍ବର ଘଟଣା । ସକାଳେ ଦେଖୁଥିବା ନାମଫଳକର ଆକର୍ଷଣ ଗାମନଙ୍କୁ ଉଦ୍‌ବେଳିତ କଲା । ଅତିସକାଳ ସାରି ଟ୍ରାମରୁ ଓହ୍ଲାଇ ପଡ଼ିଲେ ୨୧୦ ବୌଦ୍ଧାର ଷ୍ଟିଟ୍ ସାମନାରେ । ସଞ୍ଜ ନଇଁ ଆସୁଥିଲା । ମନରେ ଅନେକ ପ୍ରଶ୍ନ, ଅନେକ ସମ୍ଭାବନାର ସ୍ୱପ୍ନ ନେଇ ବୁଝିତ ପଦକ୍ଷେପରେ ଘର ଭିତରେ ପ୍ରବେଶ କଲେ ରାମନ୍ । ଏମିତି ଅବେଳରେ ଗୋଟିଏ ଅତିହୀନ ଜାଗାରେ ପହଞ୍ଚିଲେ କେହି ଖରାପ ଭାବିବେ ନାହିଁ ?

ଘର ଭିତରେ ପ୍ରବେଶ କରି ରାମନ୍ ଦେଖିଲେ ଅମୃତଲାଲ ସେଠାରେ ଉପସ୍ଥିତ ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ସାକ୍ଷାତ କରି ଉତ୍ସୁକତାର ସହିତ ରାମନ୍ ପଚାରିଲେ ଯେ ତାଙ୍କ ଅବସର ସମୟରେ ସେ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରୀକ୍ଷା କରି ପାରିବେ କି ନା । ଅମୃତଲାଲ ବିଚାରିତ ନେତ୍ରରେ ଅନେଇ ରହିଲେ ଆଗନ୍ତୁକଙ୍କୁ । ଏହି ଐତିହାସିକ ସାକ୍ଷାତକାରକୁ ରାମନଙ୍କ ଛାତ୍ର ରାମଦାସ ବର୍ମା ନା କରିଛନ୍ତି : ‘ଆଗ୍ରହର ଆତିଶାୟରେ ତାନ୍ତ୍ର ଅମୃତଲାଲ ସରକାର ରାମନଙ୍କୁ ନାବୁଡ଼ି ଧରି କହିଲେ ଯେ ଅନେକ ବର୍ଷ ଧରି ତାଙ୍କର ଆଗମନ ପାଇଁ ସେ ଅପେକ୍ଷା କରିଥିଲେ ଏବଂ ଏହି ଆସୋସିଏସନ୍‌ର ପ୍ରତିଷ୍ଠାତା ତାଙ୍କ ପିତା ତାନ୍ତ୍ର ମହେନ୍ଦ୍ରଲାଲ ସରକାର ବଞ୍ଚିଥିଲେ ଏହା ଦେଖି କେତେ ଆନନ୍ଦିତ ହୋଇଥାନ୍ତେ ।’

ବୋଧୁପୁର ରାମନ ମଧ୍ୟ ସମାନ ଶିହରଣ ଅନୁଭବ କରିଥିବେ ଭବିଷ୍ୟତର ହଜାର ହଜାର ନୂତନ ସମ୍ଭାବନା ଏବଂ ଅବିଷ୍କାର ସ୍ୱପ୍ନରେ ।

୧୯୦୭ରୁ ୧୯୩୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରାମନ୍ ନିରବଚ୍ଛିନ୍ନ ଭାବରେ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ଗବେଷଣା କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ନିଜେ ତଥା ନିଜ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ସହିତ ଶତାଧିକ ଗବେଷଣା ପ୍ରସ୍ତୁତ ନିବନ୍ଧ ଛପେଇଛନ୍ତି ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ବିଖ୍ୟାତ ଜର୍ଣ୍ଣାଲରେ । ତାଙ୍କ ଏହି ଗବେଷଣାପୂର୍ଣ୍ଣ କର୍ମମୟ ଜୀବନରେ ସବୁବେଳେ

ସହଯୋଗ କରୁଥିଲେ ଅନୁଷ୍ଠାନର ସହକାରୀ ସେକ୍ରେଟାରୀ ଶ୍ରୀ ଡାକ୍ତରୀୟ ସେ ଯେ ବି ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଧାର୍ଯ୍ୟ ବାବୁ ନାମରେ ପରିଚିତ । ଆଶୁବାବୁ ଚନ୍ଦ୍ରୁଥିଲେ ମେ ଅନୁଷ୍ଠାନ ପରିଚାଳକ । କି ଦିନ ବି ରାତି ମେ ସବୁବେଳେ ଥିଲେ ରାମନଙ୍କ ସହଚର ।

ଦୀର୍ଘ ତିନି ଦଶକ ବିଟି ଯାଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସେମିତି ବିଟି ଅପରିଚିତ ଯିବି ନଥିଲା ସେହି ଗବେଷଣା ଗାରରେ । ଦେଶରେ ସେତେବେଳେ ୧୬୦ ଟି କଲେଜ । କିନ୍ତୁ ବିପର୍ଯ୍ୟୟ ଶା ଗବେଷଣା ହେଉଥିଲା କେବଳ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟମାନଙ୍କରେ । କିଣ୍ଡିଏନ୍ ଆନୋମିଏସନ୍ ଫର୍ କଲ୍‌ଜିୟେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସ ସେତେବେଳେ ଥିଲା ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଏକମାତ୍ର ପ୍ରାଇଭେଟ୍ ଅନୁଷ୍ଠାନ । ରାମନଙ୍କ ସହିତ ପ୍ରଥମ ସାକ୍ଷାତରେ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ଅତୁଟ ଆଗ୍ରହର ସାକ୍ଷୀ ପାଇଁ ଅନୁଚିନ୍ତାଳ ଅବସ୍ଥା ଆନନ୍ଦିତ ହେଲେ । ମନେ ମନେ ଭାବିଲେ, ଛୁଏତ ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ସ୍ୱପ୍ନକୁ ସାକାର କରିବାପାଇଁ ଦୈବାତ୍ ଭୂତି ଯାଚକ୍ଷତି ରାମନ୍ । ବିନା ଦ୍ୱିଧାରେ ଗବେଷଣାଗାରର ଚାବି ରାମନଙ୍କ ହାତରେ ଧରେଇ ଦେଇ ସେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ହେଲେ । ସେ ଦିନରୁ ସେହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ଦାୟିତ୍ୱ ରହିଲା ରାମନଙ୍କ ଉପରେ ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ଆଦର୍ଶ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର କରିବା ପାଇଁ ରାମନ୍ ନେଲେ ଆଶ୍ରେୟ ଶପଥ ।

ଦିନ ୧୦ ବାରୁ ସଞ୍ଜ ଖିଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗଦା ଗଦା ପାଠକ୍ ପାଞ୍ଜିରା ପରେ ରାମନ୍ ଗାଳି ଆସୁଥିଲେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାଗାରକୁ । ଅନେକ ରାତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମେ ଗବେଷଣାରେ ମାତି ରହୁଥିଲେ । ଦିନେ ଦିନେ ଘରକୁ ନ ଫେରି ଗବେଷଣାଗାରର ଟେବୁଲ୍ ଉପରେ ଭୁଲେଇ ପଡୁଥିଲେ । ସକାଳେ ତାଙ୍କର ନିଦ ଭାଙ୍ଗୁଥିଲେ ଆଶୁବାବୁ । ଅତୁଟ ଥିଲା ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା ପ୍ରତି ରାମନଙ୍କ ଝୁଙ୍କ ।

ଘରେ କିଶୋରୀ ପତ୍ନୀ ଲୋକସୁନ୍ଦରୀ ଆସଲୁ । ଏକଦିନ । ପ୍ରତି କୋମଳ ସ୍ୱଭାବ ତାଙ୍କର । ପତିଙ୍କର ଗବେଷଣା ପ୍ରୀତିକୁ କେବେ ବାଧା ଦେଇ ନଥିଲେ ସେହି କୋମଳ ସୁନ୍ଦରୀ ତରୁଣୀ । ରାମନ୍ ଲୋକସୁନ୍ଦରୀଙ୍କ ପ୍ରତି ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇ ସ୍ୱଇଚ୍ଛାରେ ବାହା ହୋଇଥିଲେ ୧୯୦୭ରେ । ସର୍ବଗୁଣ ସମ୍ପନ୍ନା ସହଧର୍ମିଣୀ କାହା ଭାଗ୍ୟରେ ଜୁଟେ ! ଏ ମିଳନ ଥିଲା ପ୍ରକୃତରେ ଏକ ଅପୂର୍ବ ସଂଯୋଗ ।

ଆଉ ଏକ ଅପୂର୍ବ ସଂଯୋଗ :

କେଉଁ ଘଟଣା ମଣିଷର ଜୀବନର ଗତି ପଥକୁ ବଦଳେଇ ଦିଏ ତାହା ମେ ଜାଣିପାରେ ନା । ମଣିଷର ଅଲକ୍ଷ୍ୟରେ କେବେ କେବେ ସେ ଘଟଣା ଘଟିଯାଏ ତାହା ଜୀବନ କାଳରେ ଏବଂ ମେ ଘଟଣା ଛାଡ଼ିଯାଏ ଏକ ଅଲିଭା ସ୍ୱାକ୍ଷର ।

ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ମୁଖାର୍ଜୀଙ୍କ ସହିତ ରାମନଙ୍କ ପରିଚୟ ହୁଏ ୨୧୦ ବୌଦ୍ଧାର ଶୁଭ୍ ଜରିଆରେ । ଆଉ ସେ ପରିଚୟ ଖୋଲିଦିଏ ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ପାଇଁ ଗବେଷଣାର ଏକ ଅଭିନବ ସମ୍ଭାବନା । ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ଜଣେ ଗୁଣୀ ବ୍ୟକ୍ତି । ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ରବିଦ୍ । କଳିକତା ହାଇକୋର୍ଟର ବିଚାରପତିରୂପେ ତାଙ୍କର ଖ୍ୟାତି ସୁଦୂର ପ୍ରସାରୀ । ବିଚାରପତି ପଦରୁ ଅବସର ନେବାପରେ ସେ ହୋଇଥାନ୍ତି କଳିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର କୁଳପତି । କଳିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ବିଜ୍ଞାନ ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ, ଅଧ୍ୟାପନା ଏବଂ ଗବେଷଣାର ପୁରୋଗ ପୃଷ୍ଠି କରିବା ପାଇଁ ସାର୍ ଆଶୁତୋଷଙ୍କ ଅବଦାନ ଅବିସ୍ମରଣୀୟ ।

ରାମନଙ୍କ ଗବେଷଣା ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ନଜର ପଡ଼େ ଏସୋସିଏସନର ଏକ ଆଲୋଚନା ସଭାରେ । ରାମନଙ୍କ ବକ୍ତୃତା ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଭାବିତ କରେ । ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନିଳ ମନ ଅନେକ ଦୂର ଆଗେଇ ଯାଏ । ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନ ଅବାସ୍ତବ ନୁହେଁ ତ, ସେ ମନେ ମନେ ଚିନ୍ତା କରନ୍ତି । ଜଣେ ସର୍ବଭାରତୀୟ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀୟ ମୋଟା ଦରମାଧାରୀ ଅଫିସର କଣ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକ ହେବାକୁ ରାଜି ହେବେ ? ରାମନଙ୍କ ଦରମା ସେତେବେଳେ ଦୁଇହଜାର ଟଙ୍କା । ବେଶି ହେଲେ ଅଧ୍ୟାପକଙ୍କୁ ତ ହଜାରେ ଟଙ୍କାରୁ ଅଧିକ ଦରମା ଦିଆଯାଇ ପାରିବନି । ତଥାପି ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ ରାମନଙ୍କୁ କଳିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ପଦବୀ ଅଳ୍ପକ୍ରତ କରିବା ପାଇଁ । ଗବେଷଣା ତ ରାମନଙ୍କ ଜୀବନର ସବୁକିଛି । ଉକ୍ତପଦବୀ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ତୁଚ୍ଛ । ଅର୍ଥ ଉପାର୍ଜନ ମଧ୍ୟ ଗୌଣ । ସାର୍ ଆଶୁତୋଷଙ୍କ ସ୍ୱପ୍ନିଳ ମନର ଡରଙ୍ଗ ସତେ ଯେମିତି ରାମନଙ୍କ ସ୍ୱପ୍ନିଳ ମନର ଡରଙ୍ଗ ସହିତ ସମତାନ ସୃଷ୍ଟି କଲା । ଅବାସ୍ତବ ବି ବାସ୍ତବ ହୋଇଉଠିଲା । ରାମନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକ ହେବା ପାଇଁ ସମ୍ମତି ପ୍ରଦାନ କଲେ ।

୧୯୧୪ ସାଲରେ ସୁନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କଲେଜ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ଉଚ୍ଚି ପ୍ରଫେସର ସ୍ଥାପନ ଉପଲକ୍ଷେ ବକ୍ତୃତା ଦେବା ବେଳେ ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ କହିଲେ, “ଆମର ସୌଭାଗ୍ୟ ଯେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ସାର୍ ତାରକାନାଥ ପାଲିତ ଅଧ୍ୟାପକ ପଦ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ମିଷ୍ଟର ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କଟରାମନ ରାଜି ହୋଇଛନ୍ତି । ଭୌତିକ ବିଜ୍ଞାନର ଗବେଷଣାରେ ସେ ଖ୍ୟାତିଲାଭ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ତାଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ସୁରୋପ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିସ୍ତୃତ । ଅତ୍ୟନ୍ତ ବିରୂପ ଅବସ୍ଥାର ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ସରକାରୀ କାମର ବ୍ୟସ୍ତତା ମଝିରେ ସେ ଅକ୍ଳାନ୍ତ ପରିଶ୍ରମ ସହ ଗବେଷଣା କରି ଚାଲିଛନ୍ତି । ତା. ମହେନ୍ଦ୍ରଲାଲ ମରହାର ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଆସୋସିଏସନ୍ ଫର୍ ଦି କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ତାଙ୍କ ସାରା ଜୀବନ ବ୍ୟୟ କରିଛନ୍ତି ଆମ ଦେଶରେ ବିଜ୍ଞାନ ଚର୍ଚ୍ଚା ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନରେ ଅଗ୍ରଗତି ସାଧନ ପାଇଁ । ଆଜି ମୋଠାରେ ମୂଲ୍ୟବାନ ଗବେଷଣା ହେଉଛି ଏ କଥା ଭାବିବାକୁ ଉଲ୍ଲାସ । କହିବାକୁ ଲାଗି ନାହିଁ ଯେ ଅଧ୍ୟାପକ ପଦର ବେତନ ସାମାନ୍ୟ, ତଥାପି

ତତ୍ତ୍ୱଲ ମନ୍ତ୍ରବିଦ୍ୟାପୁର୍ଣ୍ଣ ଲୋଭନୀୟ ମତକାରୀ ଉଚ୍ଚପଦ ଛାଡ଼ି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଅଧ୍ୟାପକ ପଦ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ରାଜି ହୋଇ ନି: ରାମନ୍ ଯେଉଁ ମାହାତ୍ମ୍ୟ ଓ ମାନସିକତାର ପରିଚୟ ଦେଇଛନ୍ତି ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ମମତା ଯେ ଆନ୍ତରିକ ଶ୍ରଦ୍ଧା ତାହା ନ ଜଣାଇଲେ ମୋର ବର୍ତ୍ତବ୍ୟତେ ହୁଏ ହେବ । ଏହି ଗୋଟିଏ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତରୁ ମୋର ମନରେ ବୃତ୍ତ ବିଶ୍ୱାସ ଉଠିଛି ଯେ ଆମେ ସମସ୍ତେ ଯେଉଁ ଜ୍ଞାନର ମନ୍ଦିର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବା କିଛି ସେଥିପାଇଁ ମଧ୍ୟର ପୁରାତନ ଅତୀତ କେବେ ହେବ ନାହିଁ ।”

ଏହାପରେ ପ୍ରାୟ ତିନିବର୍ଷ ଲାଗିଗଲା କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଅଫ୍ ଫିଜିକ୍ସ ପଦ ଗୃହ୍ୟ କରି ଔପଚାରିକ ଭାବରେ ରାମନ୍‌ଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତି ଦେବା ପାଇଁ ଏବଂ ସରକାରୀ ଚାକିରୀରୁ ଅବ୍ୟାହତି ନେଇ ପ୍ରଫେସର ପଦରେ ରାମନ୍ ଯୋଗଦାନ କରିବା ପାଇଁ । ୧୯୧୭ ଜୁଲାଇ ମାସରେ ରାମନ୍ କଲିକତାର ପ୍ରଥମ ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଅଫ୍ ଫିଜିକ୍ସ ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ ।

୧୯୧୯ରେ ଅମୃତଲାଲଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ ରାମନ୍ ଇଣ୍ଡିୟନ୍ ଆସୋସିଏସନ୍‌ ଫର୍ କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ମାଇନ୍ତର ସେକ୍ରେଟାରୀ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ ଏବଂ ୧୯୩୩ରେ କଲିକତାରୁ ବିଦ୍ୟାସ ନେବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସମ୍ପାଦକର ଦାୟିତ୍ୱ ତୁଲାଇଥିଲେ । ଚକ୍ରବର୍ତ୍ତୀ ରାଜଗୋପାଳଚାରୀ କହିଥିଲେ, ରାମନ୍‌ଙ୍କୁ ଯଦି ମାର୍ ଆଗୁଡୋଷ ଅଧ୍ୟାପକ କରି ନେଇ ନଥାନ୍ତେ ସେ ଜଣେ ଦକ୍ଷ ଏକାଡେମିକ୍ ନେନେରାଲ ହୋଇଥାନ୍ତେ ମତ, କିନ୍ତୁ ବିଜ୍ଞାନର ଅପୂରଣୀୟ କ୍ଷତି ହୋଇଥାନ୍ତା ।

ସମୁଦ୍ରର ନୀଳରଙ୍ଗ :

କେଉଁ ଏକ ନାମହୀନ ବ୍ରିଟିଶ କବି ଦିନେ ମିସ୍ୟୁକନ୍ୟାର ସୁମଧୁର କଣ୍ଠରେ ସମୁଦ୍ର ଡଳ ଦେଖିବୁ ସଙ୍ଗୀତ ମୁହଁନାର ଛଳରେ କହିଥିଲେ, ‘ହେ ଦ୍ୱିଗନ୍ଧିଆ, ତୁମେ ଶାସନ କର, ସମୁଦ୍ର ଡଳଙ୍କ ତୁମର ଆଦେଶରେ ଚାଲିତ ହେବ ।’ ଦିନେ ଡ୍ରାଲ୍‌ଡିଅର୍‌ର ସମୁଦ୍ର ତଟରେ କବି ବାଳକ ରାମନ୍ ମଧ୍ୟ ନୀଳ ଆକାଶ ଓ ଘନନୀଳ ସମୁଦ୍ରର ମିଳନ ଦେଖି ଫନ୍ଦୁ ହୋଇ ଯାଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ୧୯୦୨ରେ ଜାହାଜରେ ଭ୍ରମଣପାତ୍ରର ଦେଇ ଲଣ୍ଡନକୁ ଯାଉଥିବା ସମୟରେ ରାମନ୍ ଘନନୀଳ ସମୁଦ୍ର ଏବଂ ନୀଳ ଆକାଶକୁ ଦେଖିଗଭୀର ଚିନ୍ତାରେ ବୁଡ଼ି ରହିଲେ । ସମୁଦ୍ରର ଘନନୀଳ ରଙ୍ଗ ସତେ କଣ ଆକାଶର ପ୍ରତିଫଳନ ପାଇଁ ? ନାଁ । ତାହା ହେଲେ ବିଶିଷ୍ଟ ବ୍ରିଟିଶ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଲର୍ଡ ରାଲେଙ୍କ ବିଚାରଧାରା କହୁ ଚୁକ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ? ମନରେ ।

ତାହାଥିଲା ରାମନ୍‌ଙ୍କ ପ୍ରଥମ ବିବେଚନା ଯାତ୍ରା । ବ୍ରିଟିଶ ମାହାତ୍ମ୍ୟର ମନସ୍ତ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ମନ୍ତ୍ରିକନ ହେଉଥିଲା ଅସ୍ପଷ୍ଟାଂକିତରେ । କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଜୁଲପତି ଭାବରେ ମାର୍ ଆଗୁଡୋଷଙ୍କୁ

ନିମନ୍ତ୍ରଣ ଆମିଥାଏ । ସେ କିନ୍ତୁ ଛିର କଲେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରତିନିଧିତ୍ୱ କରିବେ ରାମନ୍ । ରାମନଙ୍କ ପ୍ରତିଭା ଓ ବାଣୀତା କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଦୃଢ଼ କରିବ ବୋଲି ସେ ବିଚାର କଲେ ।

୧୯୨୧ ବେଳକୁ ରାମନ ଓ ତାଙ୍କ ମହର୍ଜୀଙ୍କର ପ୍ରାୟ ୬୦ଟି ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧ ବିଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରପତ୍ରିକାରେ ଛପାଯାଇଥାଏ । ସେ ବର୍ଷ ଛପାଯାଇଥାଏ ଅଠରଟି । ତେଣୁ ରାମନ ଥିଲେ ବିଦେଶୀ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମହଳରେ ବେଶ୍ ଜଣାଶୁଣା ।

ରାମନ ବିଚାର କଲେ ଯେ ସମୁଦ୍ରର ଜଳରାଶିରେ ସୂର୍ଯ୍ୟକିରଣ ବିଚ୍ଛୁରିତ ହେବା ସମୟରେ ଲାଲ, ହଳଦିଆ, ସବୁଜ ରଙ୍ଗ ତଥା ସୂର୍ଯ୍ୟାଲୋକର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଅଂଶ ମଧୁ ଶୋଷିତ ହୋଇଯାଏ ଯାହା ସମୁଦ୍ରଜଳକୁ ଉତ୍ତପ୍ତ କରେ କିନ୍ତୁ କେବଳ ନୀଳ ଅଂଶର ବେଶି ଭାଗ ବିଚ୍ଛୁରିତ ହୁଏ । ତେଣୁ ସମୁଦ୍ରର ରଙ୍ଗ ନୀଳ ଦିଶେ ।

ଅଗତୀର ଜଳରାଶିରେ ନୀଳରଙ୍ଗର ପ୍ରତିଫଳନ ଫଳ ନୀଳବର୍ଣ୍ଣର ଦିଶେ ଯଦି କିନ୍ତୁ ଗଭୀର ସମୁଦ୍ରର ସନ୍ତଳୀଳବର୍ଣ୍ଣ କଦାଚିତ୍ ଆକାଶର ପ୍ରତିଫଳନ ନୁହେଁ ଏ ଥିଲା ରାମନଙ୍କ ଦୃଢ଼ ଆରଣ୍ୟ ଯାହା ଲର୍ଡ଼ ର୍ୟାଲେଙ୍କ ଆରମ୍ଭର ଠିକ୍ ଓଲଟା । ପରିଶେଷରେ ରାମନଙ୍କ ଆରଣ୍ୟ ହିଁ ସତ୍ୟସିଦ୍ଧି ହେଲା । ଶାଣ୍ଟିକେ ମୁହଁରେ ବିଚ୍ଛୁରିତ ଆଲୋକର ତୀବ୍ରତା ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟର ଚତୁର୍ଥ ଘାତ ମହିତ ହୁଏ ତ୍ରିମାନ୍ୟୁସାରିକ* । ନୀଳରଙ୍ଗର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ କମ୍ ତେଣୁ ଏହି ରଙ୍ଗର ବିଚ୍ଛୁରିତ ଅଂଶର ତୀବ୍ରତା ବେଶି । ନେଥୁପାଇଁ ଆକାଶର ରଙ୍ଗ ନୀଳ ଏବଂ ସମୁଦ୍ରର ରଙ୍ଗ ବି ନୀଳ ।

ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଓ ଗବେଷଣା :

ବଡ଼ି ସକାଳୁ ଉଠି ନିଜର ନିତ୍ୟକର୍ମ ସାରି ରାମନ ଆସି ପହଞ୍ଚି ଯାଉଥିଲେ ଏସୋସିଏସନ୍‌ର ଗବେଷଣାଗାରକୁ । ପ୍ରାୟ ନଟା-ସାତେନଟା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗବେଷଣାରେ ମନୋନିବେଶ କରି ଘରକୁ ଆସୁଥିଲେ ଝଟାପଟ୍ ଗାଧୁଆ ଆଉ ଖାଇବା ଶେଷ କରି ସୁନିଦର୍ଶିବି କଲେଜ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସକୁ ଯାଇ ପାଠପଢ଼େଇବା ପାଇଁ । ଏସୋସିଏସନ୍‌ର ପଢ଼ାପଢ଼ରେ ତାଙ୍କ ରହିବା ଘର । ତାଙ୍କ ପଛ କବାଟ ବାଟରେ ସେ ଚାଲି ଆସୁଥିଲେ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାଗାରକୁ ।

* ବିଚ୍ଛୁରିତ ଆଲୋକର ତୀବ୍ରତା $I \propto 1/\lambda^4$

ଯେଉଁଠି λ = ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ

କଲେଜରୁ ଫେରି ପୁଣି ଗବେଷଣାରେ ମାଟି ଯାଉଥିଲେ ନିଜର ଛାତ୍ର ଏବଂ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ମାଙ୍ଗରେ । ରାତି ପ୍ରାୟ ଦଶଟା ବେଳକୁ ଫେରୁଥିଲେ ଘରକୁ । ବେଶ୍ ସେତିକିବେଳୁ ପାହାନ୍ତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାଙ୍କର ରହଣି ଘର ଭିତରେ । ଦିନେ ଦିନେ ରାତିରେ ଟେବୁଲ ଉପରେ କୁଲେଇ ପଡ଼ି ସେଇଠି ଶୋଇ ଯାଉଥିଲେ ପାହାନ୍ତାରେ ଆଶୁତୋଷ ସେ ତାଙ୍କୁ ଉଠାଇବା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ।

ଏହି କର୍ମ ତଥଳ ଗବେଷକଙ୍କୁ ସବୁମତେ ସହଯୋଗ କରୁଥିଲେ ତାଙ୍କ ସହଧର୍ମିଣୀ ଲୋକ ସୁନ୍ଦରୀ ଦେବୀ । ସ୍ବାମୀ ଅନେକ ସମୟରେ ବାହାରେ ରହୁଥିଲେ ବୋଲି ମନରେ ଗୁନି ନଥିଲା ତାଙ୍କର । ସ୍ବାମୀଙ୍କ ଗବେଷଣାର ସଫଳତା ତାଙ୍କୁ ଦେଉଥିଲା ଅପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ସୁଖ । ଏକ୍ସ୍‌ଟିଆ ବେଳେ ବୀଣା ବଜାଉଥିଲେ ସେ - ଯେଉଁ ବୀଣା ଦିନେ ଗାଣି ଆଣିଥିଲା ରାମନଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ବିବାହ ପୂର୍ବରୁ । ସମୟର ଅପବ୍ୟବହାର କରୁ ନଥିଲେ ସେ । ନିଜ ଚେଷ୍ଟାରେ ସେ ଇଂରେଜୀ ଶିକ୍ଷା ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ ଏବଂ ଯଥେଷ୍ଟ ବ୍ୟୁତ୍ପତ୍ତି ଲାଭ ମଧ୍ୟ କଲେ । ଏହା ତାଙ୍କର ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା ସମୟରେ ବହୁତ ସାହାଯ୍ୟକାରୀ ହୋଇଥିଲା ।

ଚିପର୍ଡରେ ତାଙ୍କ ମୁଖ୍ୟ ସହକର୍ମୀ ଥିଲେ କେ. ଏସ୍. କୃଷ୍ଣନ୍ । ରାମନାଥନ୍, ରାମଦାସ, ରାମକୃଷ୍ଣ ରାଓ, ରାମଚନ୍ଦ୍ର ରାଓ, ଭଗବନ୍ତମ୍, କୃଷ୍ଣମୂର୍ତ୍ତି ଏବଂ ରାମସ୍ବାମୀ ପ୍ରମୁଖ ବୈଜ୍ଞାନିକଗଣ ମଧ୍ୟ ରାମନଙ୍କ ସହିତ ରିସର୍ଚ୍ଚରେ ମାଟି ଯାଇଥିଲେ । ୧୯୩୦ରେ ନୋବେଲ୍ ଲେକ୍‌ଚର୍‌ସ୍ ଦେବା ସମୟରେ ରାମନ୍ ଉପରୋକ୍ତ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ନାମ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିଲେ ।

୧୯୨୨ ସାଲ ଥିଲା ରାମନଙ୍କ ଗବେଷଣାର ଶୀର୍ଷ ବର୍ଷ । ସେ ବର୍ଷ ସେ ନିଜେ ଏବଂ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ସହ ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ବାଇଶି ଗୋଟି ରିସର୍ଚ୍ଚ ପେପର ଛପେଇଥିଲେ - ତନ୍ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ବିଦେଶରେ । ରାମନଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ବୃଦ୍ଧି ପାଇବାକୁ ଲାଗିଲା ଏବଂ ୧୯୨୪ରେ ୩୬ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ଲଣ୍ଡନର ରୟାଲ୍ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ । ଏହା ଏକ ବହୁତ ବଡ଼ ସମ୍ମାନ । ତାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ମାତ୍ର ତିନିଜଣ ଭାରତୀୟ ଏ ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିଲେ । ୧୮୪୧ରେ ଏ. ସି. ଷ୍ଟ୍ରିଡ଼ିଆ, ୧୯୧୮ରେ ୩୧ ବର୍ଷ ବୟସରେ ଏସ୍. ରାମାନୁଜମ୍ ଏବଂ ୨୨ ବର୍ଷ ବୟସରେ ୧୯୨୦ରେ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ।

୧୯୨୪ରେ ରାମନ୍ ବ୍ରିଟିଶ୍ ଏକ୍ସପାସିଏସନ୍ ଫର୍ ଦ କଲଚିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାୟେନ୍ସ ଡରାଫ୍‌ରୁ କାନାଡା ଭ୍ରମଣ ପାଇଁ ଆମନ୍ତ୍ରିତ ହୋଇଥିଲେ । ତାପରେ ତାଙ୍କର ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଆର୍. ଏ. ମିଲିକାନ୍ଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ ହୁଏ । ତାଙ୍କ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କ୍ରମେ କାଲିଫର୍ଣ୍ଣିଆ

ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଟେକ୍‌ନୋଲୋଜିରେ ଚାରିମାସ ଭିତ୍ତିକ* ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରନ୍ତି । ଏହି ଅବସରରେ ଫ୍ରାଙ୍କଲିନ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟର ଶତବାର୍ଷିକୀରେ ସେ ଯୋଗଦାନ କରନ୍ତି ।

୧୯୨୨ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରାମନଙ୍କ ଶିକ୍ଷାଭିତ ଯୋଗ୍ୟତା ଥିଲା ମାତ୍ର ଏମ୍.ଏ. ଯଦିଓ ସେତେବେଳକୁ ଉବେକ୍‌ଶଣା ନୈପୁଣ୍ୟରେ ସେ ସାରା ଜଗତକୁ ଚକିତ କରିଦେଇଥିଲେ । ସେ ବର୍ଷ ତାଙ୍କୁ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ସମ୍ମାନ ସୂଚକ ଡି.ଏସ୍‌ସି. ଉପାଧିରେ ସମ୍ମାନିତ କଲେ* । ତାପରେ ଅନେକ ଭାରତୀୟ ତଥା ବିଦେଶୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ତାଙ୍କୁ ଏହି ସମ୍ମାନ ପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇଛି । ଯଦିଓ ଦିଲ୍ଲୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଏହି ସମ୍ମାନ ପାଇଛନ୍ତି ବହୁତ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୬୪ରେ । ୧୯୨୯ରେ ବ୍ରିଟିଶ୍ ସମ୍ରାଟ ତାଙ୍କୁ ନାଇଟ୍ ହୁଡ୍ ପ୍ରଦାନ କରନ୍ତି ଏବଂ ରାମନ ସାର୍ ଉପାଧିରେ ଭୂଷିତ ହୁଅନ୍ତି ।

୧୯୨୭ ମସିହାର ଡିସେମ୍ବର ମାସର ଏକ ଶୀତୁଆ ସନ୍ଧ୍ୟା । ରାମନ୍ ଏବଂ ତାଙ୍କ ବଡ଼ ଭାଇ ସି. ସୁବ୍ରହମ୍ୟ ଆସ୍କାର (ଯାହାଙ୍କ ପୁଅ ଏସ୍. ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ବିଜ୍ଞାତ ଜ୍ୟୋତି ପଦାର୍ଥବିଦ୍ ତଥା ନୋବେଲ୍ ବିଜୟୀ) ଅତି ସ୍ୱାଗତ୍ୟରେ ବସି କଥାବାର୍ତ୍ତା ହେଉଥିଲେ । ପଞ୍ଜାବରୁ ରେଡ଼ିଓ ସମ୍ବାଦର ଶୁଣି ଦୌଡ଼ି ଆସିଲେ କେ.ଏସ୍.କୃଷ୍ଣନ୍ ଏବଂ ଜଣାଇଲେ ସେ ରଞ୍ଜନ ରଞ୍ଜିତ୍ ବିଚ୍ଛୁରଣ ପାଇଁ ସେ ବର୍ଷ ଆର୍ଥର କମ୍ପଟନ୍ ଫିଜିକ୍ସରେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ପାଇଛନ୍ତି । ଆନନ୍ଦରେ ଉଜ୍ଜ୍ୱଳ ହୋଇ ରାମନ୍ କହିଲେ, “ସୁଖବର । ସତେ କେତେ ସୁଖବର ଦେଲ କୃଷ୍ଣନ୍ । ରଞ୍ଜନ ରଞ୍ଜିତ୍ ଯାହା ସତ୍ୟ, ଆଲୋକ ରଞ୍ଜିତ୍ ପାଇଁ ସତ୍ୟ ହେବ । ଆମକୁ ତାହା ପ୍ରମାଣ କରିବାକୁ ହେବ ଏବଂ ତା ସଙ୍ଗେ ମିଳିବ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ।”

ରାମନଙ୍କ ଅସମ୍ଭବ ଧରଣର ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା । ସତକୁ ସତ ଆଲୋକ ବିଚ୍ଛୁରଣର ପ୍ରଭାବ ୧୯୨୮ ଫେବୃଆରୀ ମାସରେ ପ୍ରତିପାଦନ କରି ସେ ସାରା ବିଶ୍ୱକୁ ଚମକାଇ ଦେଲେ ଯେ ଏକ ସାଧାରଣ ଉବେକ୍‌ଶଣାଗାରରୁ ଅସାଧାରଣ ଆବିଷ୍କାର ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭବପର ।

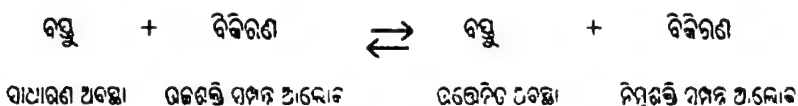
ରାମନ ପ୍ରଭାବ :

କୌଣସି ଗୋଟିଏ ରଙ୍ଗର ଆଲୋକ ରଞ୍ଜିତ୍ କୌଣସି ପଦାର୍ଥ ଉପରେ ଆପତିତ କଲେ ଏବଂ ସମକୋଣରେ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ କଲେ ସେହି ରଙ୍ଗର ଆଲୋକ ରଞ୍ଜିତ୍ ବିଚ୍ଛୁରିତ ହେବା କଥା ଲର୍ଡ୍ ରାମଲେ ପୂର୍ବରୁ ପ୍ରତିପାଦନ କରିଥିଲେ । ଏହି ଆଲୋକ ରଞ୍ଜିତ୍ ବିଚ୍ଛୁରଣ ପରୀକ୍ଷା କରିବା ସମୟରେ

ଏଚ୍.ଡି. ସ୍ଟେଲ୍‌ସ୍ ପତୁରୀ ବର୍ଷ ବସ୍ତ୍ରରେ ଧେଉଁବା ଦାଢ଼ଳ କରି ତନ୍ତୁରେ ଡିଗ୍ରୀ ହାମଲ କରିଥିଲେ ଯାହା ରାମନଙ୍କୁ ଧ୍ୟାନକୁ ପଡ଼ି ନଥିଲା ।

ରାମନଙ୍କ ଛାତ୍ର ରାମନାଥନ୍ ଆପତିତ ଗଣିତରୁ ଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର ଗଣିତ ବିଚ୍ଛିରିତ ହେବାର ଦେଖୁଥିଲେ । ଏହା ୧୯୨୩ର କଥା । ସେ ବାଇରଣୀ ରଙ୍ଗର ଫିଲ୍ଟର ବ୍ୟବହାର କରି ଦେଖିଲେ ଯେ ବିଚ୍ଛିରିତ ଆଲୋକରେ ବାଇରଣୀ ରଙ୍ଗ ଛଡ଼ା ସେଇଠୁ ଦୀର୍ଘତର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟର କ୍ଷୀଣ ଗୁରୁତ୍ବ ନେଖା ଅବସ୍ଥିତ । ଏହା ପ୍ରକୃତରେ ରାମନ ପ୍ରଭାବର ଆବିଷ୍କାରର ଅସମାରମ୍ଭ ବୁଝାଯାଇପାରେ । ଏହାକୁ ବୁଝାଇବାକୁ ଯାଇ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ କହିଲେ ଯେ ବାଇରଣୀ ରଙ୍ଗର ଉଚ୍ଚଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଫୋଟନ୍ ବସ୍ତୁର ମାଧ୍ୟମରେ ଗତି କଲାବେଳେ ବସ୍ତୁର ଅଣୁ ସହିତ ଧକ୍କା ଖାଇ ଅଣୁ ପାଖରେ ବନ୍ଧି ଶକ୍ତି ହରାଇ ଅଳ୍ପ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଫୋଟନ୍‌ରେ ପରିଣତ ହୁଏ । ସେତେବେଳେ ବା ବର୍ଣ୍ଣାଳୀରେ ଏହାକୁ ଷ୍ଟୋକ୍ସ ଲାଇନ୍ ବୁଝାଯାଏ । ୧୯୨୭ରୁ ରାମନ ଓ କୃଷ୍ଣନ୍ ଲାଗିରଲେ ଏଣ୍ଟିଷ୍ଟୋକ୍ ଲାଇନ୍ ବା ବିପରୀତ ଷ୍ଟୋକ୍ ଲାଇନ୍ ପାଇବାରେ । ଅର୍ଥାତ୍ କୌଣସି ଅଳ୍ପ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଫୋଟନ୍‌ରୁ ବସ୍ତୁଦ୍ୱାରା ବିଚ୍ଛିରିତ କରି ବସ୍ତୁର ଅଣୁ ଠାରୁ ବନ୍ଧି ଶକ୍ତି ଆହରଣ କରି ଉଚ୍ଚ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଆଲୋକ ପାଇବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କ ଉଦ୍ୟମ ଅବ୍ୟାହତ ରହିଲା । ବିଚ୍ଛିରିତ ଗଣ୍ଡିର ବର୍ଣ୍ଣାଳୀରେ ଏହି ଉଚ୍ଚଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ଆଲୋକ ରେଖାର ସମାନ ମିଳିଲା ୧୯୨୮ ଫେବୃଆରୀରେ ଯାହାକୁ “ଏକ ନୂତନ ବିକିରଣ” ନାଁରେ ରାମନ ବିଦିତ କରି ଗବେଷଣା ଜର୍ଣ୍ଣାଲ୍‌ରେ ଛପେଇଲେ ।

ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାର ସମୀକରଣ ହେଲା :



ଅର୍ଥାତ୍ ନୀଳରଙ୍ଗର ଆଲୋକ ନିପତିତ କଲେ ସେଇଠୁ କମ୍ ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ସବୁଜ ଆଲୋକ ମିଳିପାରେ, ଏବଂ ସେଇଠୁ ବେଶି ଶକ୍ତି ସମ୍ପନ୍ନ ବାଇରଣୀ ଆଲୋକ ବି ମିଳିପାରେ ।

ରାମନ ପ୍ରଭାବକୁ ସହଜ ଭାଷାରେ ବୁଝେଇବାକୁ ଯାଇ ଜର୍ମାନିକ ବିଶିଷ୍ଟ ଅଧ୍ୟାପକ* କହୁଥିଲେ, ‘ମନେକର ତୁମେ ଦଶଟଙ୍କା ଧରି ବଜାରକୁ ବାହାରିଲ । ପାଞ୍ଚଟଙ୍କାର ପରିବା କିଣି ତୁମେ ପାଞ୍ଚଟଙ୍କା ଧରି ଫେରି ଆସିବ । ଏହା ହେଲା ସାଧାରଣ କଥା । କିନ୍ତୁ ଆଉ ଜଣେ ଦଶଟଙ୍କା ଧରି ବଜାରକୁ ଯାଇ ବଜାରରେ ତାର ବାକୀ ଥିବା ପାଞ୍ଚ ଟଙ୍କା ଅପ୍ତଲ କରି ପନ୍ଦର ଟଙ୍କା ଧରି ଫେରି ଆସିଲା । ସେ ଦ୍ୱିତୀୟ ଘଟଣାଟି କ୍ବଚିତ୍ ଘଟେ ଏବଂ ଏହା ହେଲା ରାମନ ପ୍ରଭାବ ।’

* ରେଭେନ୍ସା କଲେଜରେ ଅଂଗ୍ଲୋ-ପର୍ସ ଉଚ୍ଚତମ ବିଦ୍ୟାଳୟ ।

ଏହି ପ୍ରଭାବ ସାହାଯ୍ୟରେ ବିଭିନ୍ନ ବସ୍ତୁର ଗଠନ ସମ୍ପର୍କରେ ଅନୁସନ୍ଧାନର ନୂତନ ଦ୍ଵାର ଫିଟିଗଲା ।

୧୯୨୯ ନାନ୍ଥୁଆରୀ ବୁଦ୍ଧ ତାରିଖରେ ମାନ୍ଦ୍ରାଜରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସର ଷୋଡ଼ଦଶତମ ସାଧାରଣ ଅଧିବେଶନରେ ସଭାପତିତ୍ବ କରିବା ସମୟରେ ରାମନ ଡାକ୍ତର ନୂତନ ବିକିରଣ ବିଷୟରେ ସମ୍ୟକ୍ ଆଲୋଚନା କରିଥିଲେ । ଏହି ବର୍ଷ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଶାଖାର ସଭାପତି ଥିଲେ ଏସ୍.ଏନ୍.ବୋସ । ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଙ୍କର ପ୍ରଥମ ଜାତୀୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ସାଇନ୍ସ କଂଗ୍ରେସ ବା ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା ୧୯୧୩ରେ । ଏହାର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନର ସଭାପତି ଥିଲେ ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ମୁଖାର୍ଜୀ ଏବଂ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଶାଖାର ସଭାପତି ସି.ଭି. ରାମନ ।

ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ଓ ଖ୍ୟାତି :

ଏହି ନୂତନ ବିକିରଣର ଆବିଷ୍କାର ହେତୁ ନୋବେଲ୍ କମିଟି ୧୯୩୦ର ଫିଜିକ୍ସ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ସି.ଭି.ରାମନଙ୍କୁ ଦେବା ପାଇଁ ଛିଡ଼ା କଲେ । ଲେଡି ରାମନଙ୍କୁ ସାଙ୍ଗରେ ଧରି ସାର ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କଟରାମନ ତିସେମ୍ବର ୧୦ରେ ଏହି ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଷ୍ଟକହଲ୍ମରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ‘ଷ୍ଟକହଲ୍ମରେ ଏକ ସମ୍ବାଦ ରହଣି’ ଶୀର୍ଷକ ଏକ ମନୋରମ ପ୍ରବନ୍ଧରେ ଲେଡି ରାମନ (ଶ୍ରୀମତୀ ଲୋକସୁନ୍ଦରୀ ଅସ୍ଥାଳ) ତାଙ୍କ ସ୍ଵାମୀଙ୍କ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ଗ୍ରହଣ, ତାପରେ ରାଜକୀୟ ନୈଶା ଭୋଦି ଓ ତହିଁ ପରଦିନ ନୋବେଲ୍ ବନ୍ଧୁତା ବିଷୟରେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଛନ୍ତି । ତିସେମ୍ବର ୧୦ରେ ନୈଶାଭୋଦିରେ ସୁରାର ସୁଅ ଛୁଟିଥିଲା କିନ୍ତୁ ରାମନ ଦମ୍ପତି ଜଳପୂର୍ଣ୍ଣ କପ୍ ହାତରେ ଧରି ‘ଟୁ ଦ ହେଲ୍ଥ ଅଫ ଦ ବିଜ୍ଞ ଅଫ୍ ସ୍ପିଡେନ୍’ ବୋଲି କହି କପ୍ ଉପରକୁ ଉଠେଇଥିଲେ । କେହି କେହି ରାମନଙ୍କ ଉପରେ ଏଲ୍‌କୋହଲ୍‌ର ପ୍ରଭାବ ଜାଣିବାକୁ ଉତ୍ସୁକ ଥିଲେ କିନ୍ତୁ ରାମନ ନିଜର ବାକ୍‌ଡୁରୀର ମେକ ଦେଖାଇ କହିଲେ, ‘ଆପଣମାନେ ଏଲ୍‌କୋହଲ୍ ଉପରେ ରାମନ ପ୍ରଭାବ ଦେଖିଛନ୍ତି କିନ୍ତୁ ରାମନ ଉପରେ ଏଲ୍‌କୋହଲ୍ ପ୍ରଭାବ ଦେଖିପାରିବେ ନାହିଁ ।’

ଲୋକେ କହନ୍ତି ରାମନ ପ୍ରଭାବ ଆବିଷ୍କାରରେ କୃଷ୍ଣଜଙ୍କର ଅବଦାନ ରହିଛି ତେଣୁ ଉଭୟଙ୍କୁ ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ମିଳିବା ଉଚିତ ଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଏଥିପାଇଁ ରାମନ କିଛି ପାତର ଅନ୍ତର କରିନାହାନ୍ତି କାରଣ ପ୍ରଥମ ପରୀକ୍ଷାର ଫଳାଫଳ ସେମାନେ ଯୁଗ୍ମ ଭାବରେ ଫେବୃଆରୀ ୧୨ରେ ନେଚର ପତ୍ରିକାକୁ ପଠାଇଥିଲେ । ‘ନୂତନ ବିକିରଣ’ ନାମକ ଲେଖାଟିକୁ ରାମନ ନିଜ ନାମରେ ନେଚରକୁ ୧୯୨୮

ମାର୍ଚ୍ଚ ୮ ରେ ପଠାଇବା ବ୍ୟତୀତ ଏ ସଂକ୍ରାନ୍ତିସ୍ୱ ବାକୀ ନଅ ଗୋଟି ଲେଖା କୃଷ୍ଣନଙ୍କ ମହିତ ସ୍ଥଳ ନାମରେ ପଠାଯାଇଥିଲା । ଯହିଁରେ ପ୍ରୋପିଡ଼ିଙ୍ଗ୍ ଅଫ ଦ ରୟାଲ୍ ସୋସାଇଟିରୁ ପଠାଯାଇଥିବା ଲେଖା ମଧ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । କିନ୍ତୁ ସବୁ ଜିନିଷ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ନୋବେଲ୍ କମିଟି ରାମନଙ୍କ ନାମ ଏହି ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ପ୍ରସାରିତ କରିଥିଲେ ।

ରାମନ ନିଜର ତଥା ନିଜ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ଗବେଷଣାର ଫଳାଫଳ ତତ୍ତ୍ୱଶାସ୍ତ୍ର ଛାପିବା ପାଇଁ ପଠାଇ ଦେଉଥିଲେ । ବେଳେବେଳେ ଜେନେରାଲ୍ ପୋଷ୍ଟ ଅଫିସ୍‌ରୁ ଗାଡ଼ିରେ ଯାଇ ଲେଟ୍ ଫି ଦେଇ ଲେଖା ଗୁଡ଼ିକ ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରିକାରୁ ପଠାଉଥିଲେ । ଏହି ତତ୍ତ୍ୱଗତା ହେତୁ ସେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜୟୀ ହୋଇଥିଲେ ନଚେତ୍ ଯଦି ଏହି ଗବେଷଣାର ଫଳାଫଳ ତିନିମାସ ଦେରିରେ ପ୍ରକାଶ ପାଇଥାନ୍ତା ହୁଏତ ରୁଷିଆର ଦୁଇଜଣ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଯେଉଁମାନେ ଏହି ବିଷୟରେ ଗବେଷଣା କରୁଥିଲେ ଏହି ପୁରସ୍କାରର ବିଜୟୀ ହୋଇଥାନ୍ତେ । ରାମନଙ୍କ ପୂର୍ବସ୍ୱରୀ ଜରଦୀଗ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ କିନ୍ତୁ ଥିଲେ ଅନ୍ୟ ଉପାଦାନରେ ଗଢ଼ା । କୌଣସି ଉତ୍ତରାବଳ ବିନ୍ୟା ଆବିଷ୍କାରକୁ ନିଜ ନାଁରେ ପେଟେଣ୍ଟ କରିବାକୁ ଚାହୁଁନଥିଲେ କି ଗବେଷଣାର ଫଳାଫଳକୁ ଅବିଳମ୍ବେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ଉତ୍ସୁକ ନଥିଲେ । ତେଣୁ ବେତାର ତରଙ୍ଗର ପ୍ରେରଣ ଓ ଗ୍ରହଣର ପ୍ରଥମ ଆବିଷ୍କାରକ ବୋସ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ପାଇବାରୁ ବଞ୍ଚିତ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କ ପରେ ବେତାର ତରଙ୍ଗ ଓ ଗ୍ରହଣର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ମଧ୍ୟ ଇତାଲୀୟ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ମାର୍କୋନି ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ବିଜୟୀ ହୋଇଥିଲେ ।

ରାମନ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ପାଇବା ପୂର୍ବରୁ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଅନେକ ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିଲେ - ଯଥା, ୧୯୨୪ରେ ଏଫ୍.ଆର୍.ଏସ୍. ସମ୍ମାନ, ୧୯୨୮ରେ ଇତାଲୀୟ ସୋସାଇଟି ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ମାଡ୍ରୁସୀ ପଦକର ସମ୍ମାନ ଏବଂ ୧୯୨୯ରେ ସାର୍‌ଉପାୟ । ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ଘୋଷଣା ହେବାପରେ ଏହି ସମ୍ମାନ ଷ୍ଟୁମାଡ୍ରାରେ ବୃଷି ଲାଭ କଲା ।

ଭାରତ ତଥା ବିଶ୍ୱର ବିଭିନ୍ନ ଖବରକାଗଜମାନଙ୍କରେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଶୀରୋନାମାରେ ରାମନଙ୍କ ଶ୍ରଦ୍ଧାଘାତ କରାଗଲା । କଲିକତାକୁ ଫେରୁ ଫେରୁ କଲିକତା କର୍ପୋରେସନ୍ ତାଙ୍କୁ ନାଗରିକ ସମ୍ଭବନା ଜାପନ କରିଥିଲା । ଏହି ଅବସରରେ କର୍ପୋରେସନ୍‌ର ଡିପ୍ଟାକ୍ଟର ମେସର ତାଙ୍କର ବିଧାନ ଚନ୍ଦ୍ର ରାୟ ତାଙ୍କର ଭୂସ୍ୱାମୀ ପ୍ରଶଂସା କରିଥିଲେ । ସେ କହିଥିଲେ ଯେ ରାମନଙ୍କୁ କଲିକତା ଆବିଷ୍କାର କଲା ଏବଂ ରାମନ ଆବିଷ୍କାର କଲେ ରାମନ ପ୍ରଭାବ ।

୧୯୩୦ରେ ଲକ୍ଷ୍ମୀନର ରସାଳ ଯୋଗାଢ଼ି, ତାଙ୍କୁ ଫୁଲ୍‌ସ୍ ପଦକ ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ । ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ଚର୍ଚ୍ଚିତ୍ ଚୁମକୀସ୍ ତତ୍ତ୍ୱ ଆବିଷ୍କାରର ଶତବାର୍ଷିକୀ ଉପଲକ୍ଷେ ନେତର ପତ୍ରିକା ରାମନଙ୍କୁ ୧୯୩୧ ମସିହାର ଏକ ବିଶେଷ ସଂଖ୍ୟାରେ ଲେଖିବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ । ରାମନଙ୍କ ପ୍ରବନ୍ଧର ନାମ ଥିଲା ‘ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ପାଖରେ ଭାରତର ରଣ’ । ନାମଟା ନିଶ୍ଚୟ ବିଚିତ୍ର ବାରଣ ରାମନଙ୍କ ପ୍ରବନ୍ଧରେ ରଣ ବିଷୟରେ କୌଣସି ସଂସ୍ପୋଷ୍ଟି ନଥିଲା । ରାମନ କେବଳ ଲେଖିଥିଲେ ଯେ ତା. ମହେନ୍ଦ୍ରଲାଲ ସରକାର ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଆସୋସିଏସନ୍ ଫର୍ ଦ କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ଛାପନ କରିଥିଲେ ବ୍ରିଟିଶ ଏସୋସିଏସନ୍ ତାହାରେ ଯାହାର ଜନ୍ମଦାତା ଫାରାଡ଼େ । ତେଣୁ ପ୍ରକାରାନ୍ତରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାରେ ଫାରାଡ଼େଙ୍କ ପରୋକ୍ଷ ପ୍ରଭାବ କଥା ସେ ଉଲ୍ଲେଖ କରିଥିଲେ ବୋଲି ଅନୁମାନ କରାଯାଏ ।

୧୯୪୧ରେ ମାର୍ଚ୍ଚିନ ମୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ତାଙ୍କୁ ଫ୍ରାଙ୍କଲିନ୍ ପଦକରେ ସମ୍ମାନିତ କରିଥିଲା । ୧୯୪୯ ମସିହାରେ ପ୍ରତ୍ୟେକର ଡି. ଏଚ୍. ହାର୍ଡିଙ୍ଗ୍ ମୁଦ୍ରାପତ୍ରରେ ରାମନଙ୍କୁ ପ୍ୟାରୀ ଆକାଡ଼େମୀର ବିଦେଶୀ ସଦସ୍ୟ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ କରାଯାଇଥିଲା । ୧୯୩୫ରେ ମହୀଶୁର ମହାରାଜା ତାଙ୍କୁ ‘ରାଜସଭା ଭୂଷଣ’ ଉପାଧି ପ୍ରଦାନ କରିଥି । ୧୯୪୮ରେ ଯେତେବେଳେ ନାଟ୍ୟ ସାଧାପବ (ନ୍ୟାସନାଲ ପ୍ରତ୍ୟେକର) ପଦର ସୃଷ୍ଟି ଫୁଲ୍ ରାମନ ତାର ପ୍ରଥମ ଅଧିକାରୀ ହୁଅନ୍ତି ଯା’ର ଦର୍ଶନା ମାସକୁ ନିସର୍ତ୍ତ ଅକ୍ଟୋବର ହଜାର ଟଙ୍କା ।

ରହ ଉପରେ ରାମନ ଅନେକ ଗବେଷଣା କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ୧୯୫୪ ସାଲର ଗଣତନ୍ତ୍ର ଦିବସରେ ସେ ହେଲେ ଆମ ଦେଶର ପ୍ରଥମ ଭାରତ ରତ୍ନ । ଅନ୍ୟ ଯେଉଁମାନେ ସେହି ବର୍ଷ ଏହି ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇଥିଲେ ସେମାନେ ହେଲେ ଚକ୍ରବର୍ତ୍ତୀ ରାଜଗୋପାଳାଚାରୀ ଏବଂ ସର୍ବପଲ୍ଲୀ ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍ । ସେହି ବର୍ଷ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରନାଥ ପାଇଥିଲେ ପଦ୍ମ ବିଭୂଷଣ (ପ୍ରଥମ ବର୍ଣ୍ଣ) ଏବଂ ପଦ୍ମବିଭୂଷଣ (ଦ୍ୱିତୀୟବର୍ଣ୍ଣ)ର ଅଧିକାରୀ ଥିଲେ କେ. ଏସ୍. କୃଷ୍ଣନ୍, ଏଚ୍. ଜେ. ଭାଭା ଏବଂ ଏସ୍. ଏସ୍. ଭଟ୍ଟନାୟକ ।

ରାମନଙ୍କ ସମ୍ମାନସୂଚକ ପଦପଦବୀ ଏବଂ ପୁରସ୍କାର ଅସୁମାରୀ । ତନ୍ମଧ୍ୟରେ ଅଛି ଗ୍ଲାସଗୋର ଏଲ୍ ଏଲ୍. ଡି., ସୋବର୍ଣ୍ଣ (ପ୍ୟାରୀ)ର ଡି.ଏସ୍.ସି., ପ୍ୟାରୀ ଏକାଡ଼େମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ବିଦେଶୀ ସହକାରୀ, ଗ୍ଲାସଗୋର ରସାଳ ଫିଲସଫିକାଲ ସୋସାଇଟିର ସଦସ୍ୟ, ରସାଳ ଆଇରିଶ୍ ଏକାଡ଼େମୀର ସଦସ୍ୟ, ହଙ୍ଗେରୀ ଏକାଡ଼େମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସଦସ୍ୟ, ୟୁନିଭର ଡର୍ମାନ୍ ଏକାଡ଼େମୀର ସଦସ୍ୟ, ଜୁରିଖ୍ ଫିଜିକାଲ ସୋସାଇଟିର ସଦସ୍ୟ, ଟେବୋସୋଭାସ୍ ଏକାଡ଼େମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସଦସ୍ୟ, ଆମେରିକାନ୍ ଅସୋସିଏସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସ, ରୁମାନିଆ ସାଧାରଣତନ୍ତ୍ର ଏକାଡ଼େମୀର

ଅନରାଗୀ ସଦସ୍ୟ, ଆମେରିକାର କ୍ୟାଟରାଟ୍ ଏକ୍ସ୍‌ଚେଞ୍ଜିଂ କଲ ମୋସାଲଟିର ସମ୍ମାନିତ ସଦସ୍ୟ । ପୋପ୍ ଜନ୍ ତାଙ୍କୁ ପଣ୍ଡିତବାଳ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସଦସ୍ୟ କରିଛନ୍ତି । ଲେସାର ରଶ୍ମିର ଆବିଷ୍କାର ପରେ ରାମନ ପ୍ରଭାବର ଉପଯୋଗୀତା ଆହୁରି ବ୍ୟାପକ ହୋଇଛି ଏବଂ ରାମନ୍ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସମ୍ମାନମାନ ଆସୋଜନ ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ନଗରରେ ଆସୋଜିତ ହେଉଛି ।

ଏସବୁ ସମ୍ମାନ ଝୁପଟ ରାମନଙ୍କ ସମ୍ମାନ ତାଲିକାର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ବିବରଣୀ ପ୍ରଦାନ କରୁନି । କିନ୍ତୁ ଏହା କହିବା ବାହୁଲ୍ୟ ଯେ ଅନେକ ଗୁଡ଼ିଏ ସମ୍ମାନ ମଣିଷକୁ ଭାରାକ୍ରାନ୍ତ କରେ ଏବଂ ତାର ବାସ୍ତବ୍ୟତାକୁ ବ୍ୟାଘାତ ଦେଏ । ଡେଣ୍ଟ ବର୍ଣ୍ଣାଟ୍ ଶ ଏକଦା କହିଥିଲେ ଯେ ସେହିପିଅରଙ୍କୁ ଯଦି ତାଙ୍କ ପରି ସମ୍ମାନର ଯନ୍ତ୍ରଣା ସହ୍ୟ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥାନ୍ତା ସେ ବୋଧହୁଏ କୋଡ଼ିଏ ଗୋଟି ନାଟକ କମ୍ ଲେଖିଥାନ୍ତେ । କିନ୍ତୁ ଏସବୁ ଖ୍ୟାତି ରାମନଙ୍କ କର୍ମପ୍ରବଣତା ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପକାଇଲା ଭଳିଆ ଜଣାପଡ଼େ ନାହିଁ ।

ବିଦାୟ କଲିକତା :

କାବନରେ ଖ୍ୟାତି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କିଛି ଲୋକଙ୍କର ପରଶ୍ରୀବାତରତାର ଶରବ୍ୟ ମଧ୍ୟ ହେବାକୁ ପଡ଼େ । ରାମନ ଏଇଠୁ ବାଦ ଯିବେ ବା କେମିତି ? ୧୯୩୦ ବେଳକୁ ସାର ଆଗୁଷ୍ଟୋଷଙ୍କ ଭଳିଆ ‘ବୁୟିଏବ୍ ବୁୟିୟେ’ ଆଦର୍ଶରେ ଅନୁପ୍ରାଣିତ ମହାପୁରୁଷ ନଥିଲେ ବା ତାହାର ଅନୁତଳାଲ ସରକାରଙ୍କ ଭଳିଆ ପ୍ରଶସ୍ତ ଦୃଷ୍ୟବାଲା ମଣିଷ-ଚିହ୍ନିବା ବ୍ୟକ୍ତି ନଥିଲେ । ଆଶଳିକତା ଓ ପ୍ରାଦେଶିକତା କଲିକତାରେ ଡାକ୍ତର ହେବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା । ରାମନଙ୍କ ଦକ୍ଷିଣୀପ୍ରୀତିକୁ କେବଳ ଖଳ ପ୍ରକୃତିର ତଥା ମଧ୍ୟମବର୍ଗର ଲୋକେ ସମାଲୋଚନା କଲେ ନାହିଁ, ବଙ୍ଗଳା ଖବରକାଗଜରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଅବଙ୍ଗାଳୀ ପ୍ରୀତି ବିଷୟ ଉଲ୍ଲେଖ କରାଯାଇ ତାଙ୍କୁ ସମାଲୋଚନା କରାଗଲା । ଯେଉଁ କଲିକତା ନ ଛାଡ଼ିବା ପାଇଁ ସେ ଏକଦା ନିଜର ପଦୋନ୍ନତିକୁ ମଧ୍ୟ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରିଥିଲେ, ସେହି କଲିକତା ରହଣି ଧୀରେ ଧୀରେ ତାଙ୍କୁ ଦୁର୍ବିସହ ହୋଇପଡ଼ିଲା । ଲର୍ଡ୍ ବ୍ରେସ୍‌ହାମ୍ ନିସ୍ସମ* ଅନୁସାରେ ‘ଖରାପ ପୁସ୍ତା ବନ୍ଦାରୁ ଭଲ ପୁସ୍ତାକୁ ଡ଼େଇ ଦେଲା’ ଭଳି ସମାଜରେ ମନ୍ଦଲୋକ ଭଲ ଲୋକଙ୍କୁ ଡ଼େଇଦେବାକୁ ସମର୍ଥ ହୁଅନ୍ତି ।

୧୯୦୭ରୁ ୧୯୩୩ - ଦୀର୍ଘ ୨୬ ବର୍ଷ ଅର୍ଥାତ୍ ଏକ ଶତାବ୍ଦୀର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶରୁ ଅଧିକ କାଳ କଲିକତାରେ ରହି କେବେ ଅନୁଗୋଚନା କରି ନାହାନ୍ତି । ପ୍ରତିକୂଳ ପରିସ୍ଥିତିରେ ମଧ୍ୟ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟଶୀଳତା ହୋଇ ସେ ଆନନ୍ଦ ଲାଭ କରିଛନ୍ତି । କଲିକତା ଛାଡ଼ିଲା ବେଳକୁ ତାଙ୍କୁ ୬୫ ବୟ । ଯୌବନରୁ ମୃତ୍ୟୁ

* Bad money drives away good money from the market.

ଦୁଃସାହାସ ତାଙ୍କୁ ଯେତେ ବର୍ମତଃସର କରିଥିଲା, ଅଭିଜ୍ଞତାପୁଷ୍ଟ ପରିଣତ ବ୍ୟସର ପଦମର୍ଯ୍ୟାଦା ଓ
ସମ୍ମାନର ବୋଧ ତାଙ୍କୁ ଦୁଃସାହସିକ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାକୁ ଆଉ ପ୍ରେରଣା ଦେଇ ପାରିନି ବରଂ ସାବଧାନତାରେ
ପାଦ ବଢ଼ାଇବାକୁ ବାଧ୍ୟ କରିଛି ।

୧୯୩୩ରେ ବାଙ୍ଗାଲୋରର ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ଡାଇରେକ୍ଟର ପଦବୀ ଯତୀ ହେବା
ପରେ ମଧ୍ୟ କଲିକତା ସହିତ ନିଜ ସମ୍ପର୍କରୁ ଅତ୍ୟନ୍ତ ରଖିବାକୁ ବର୍ଷ ଛୁଟି ମାଗିବା ପାଇଁ ରାମନ ଦରଖାସ୍ତ
କରିଛନ୍ତି । ହାସ ! ଯେଉଁ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ସେ ଗବେଷଣା ମାନଚିତ୍ରରେ ପୃଥ୍ବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ କରିଥିଲେ
ତାର ସିଣ୍ଡିକେଟ୍ ତାଙ୍କର ଏହି ସାମାନ୍ୟତମ ଅନୁରୋଧକୁ ପ୍ରତ୍ୟାଖ୍ୟାନ କରିଛି । ସେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର
ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ପଦରୁ ଇସ୍ତଫା ଦେବାପାଇଁ ବାଧ୍ୟ ହୋଇଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ପ୍ରିୟ କଲିକତା ସହରରୁ ସେ
ବିଦାୟ ନେଇଛନ୍ତି ଗୋଟିଏ ଡକ୍ଟ ଅନୁଭୂତି ନେଇ; ତଥାପି ସେ ସବୁବେଳେ ମାନିଛନ୍ତି ଯେ ତାଙ୍କର
କଲିକତା ରହଣି ହେଉଛି ତାଙ୍କ ଜୀବନର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ସମୟ ।

ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସ :

ବାଙ୍ଗାଲୋର ଆମଦେଶର ଏକ ସୁନ୍ଦର ସହର । ସୁରମ୍ୟ ଉଦ୍ୟାନ ଏବଂ ଅନୁକୂଳ ପରିବେଶ
ପାଇଁ ଏ ସହର ଅତ୍ୟନ୍ତ ଆକର୍ଷଣୀୟ । ତେଣୁ ୧୯୦୬ ସାଲରେ ନାମସେବକୀ ଚାଟା ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା
ପାଇଁ ଏଇଠି ସ୍ଥାପନ କଲେ ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସ ବା ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ସଂସ୍ଥାନ । ୧୯୩୩
ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍‌ର କର୍ତ୍ତୃଧାର ଥିଲେ ଇଂରେଜମାନେ । ପ୍ରଫେସର ରାମନ ହେଉଛନ୍ତି ଏହି
ସଂସ୍ଥାନର ପ୍ରଥମ ଅଣଇଂରେଜ ଡାଇରେକ୍ଟର । ସେତେବେଳକୁ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ପିଢ଼ିଶ୍ଚ ବିଭାଗ ନଥିଲା ।
ରାମନଙ୍କ ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ ପିଢ଼ିଶ୍ଚ ଲେବୋରେଟରୀ ଗଢ଼ି ଉଠିଲା ଏବଂ ଗବେଷଣା କାମ ଆରମ୍ଭ ହେଲା ।
ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବରେ ତାଙ୍କର ବାର୍ଯ୍ୟକଳାପକୁ ବିଜ୍ଞାନର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଭାଗ ପସନ୍ଦ କଲେ ନାହିଁ ।
ଗବେଷଣାହୀନ ମୋଟା ଦରମାଧାରୀ ସୁସ୍ଥ ଜୀବନ ଅତିବାହିତ କରୁଥିବା ଏହି ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କୁ ରାମନଙ୍କ
ଦୋଷ ଉଲ୍ଲୀଖିଲା ନାହିଁ । ତେଣୁ ସମସ୍ତଙ୍କ ମିଳିତ ଉଦ୍ୟମରେ କଲେବେଳେ ଗୋଟିଏ ତାଙ୍କୁ
୧୯୩୭ରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ପଦବୀ ଛାଡ଼ି କେବଳ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରେ ରହିବାକୁ ପଡ଼ିଲା ।
ଅବଶ୍ୟ ତାଙ୍କ ଦରମା ମାସକୁ ଅଡ଼େଇ ହଜାର ଟଙ୍କା ପାର୍ଯ୍ୟ କରାଯାଇଥିଲା ଯାହା ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ
ଯଥେଷ୍ଟ ବେଶି, ତଥାପି ଏହା ତାଙ୍କ ଆୟସମ୍ମାନକୁ ବଡ଼ ଧକ୍କା ଦେଲା । ସେ ସେଇଠୁ ଚିନ୍ତାକଲେ ନିଜେ
ଏକ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ କରିବା ପାଇଁ । ମହାଶୁର ରାଜା ତାଙ୍କୁ ଏଥିପାଇଁ ୧୯୩୫ରେ ୩୫ ଏକର

ଜମି ଦାନ କରିଥିଲେ । ସେଇଠି ଗଡ଼ି ଉଠିଲା ତାଙ୍କର ନିଜର ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ରାମନ ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ ।

ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସରୁ ପୃଥ୍ବୀ ପ୍ରସିଦ୍ଧ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ କରିବା ଅଭିପ୍ରାୟରେ ବିଜ୍ଞାତ ଜର୍ମାନ ପଦାର୍ଥ ବିଦ୍ ମାଷ୍ଟ ବର୍ଣ୍ଣଙ୍କୁ ସେ ବାଙ୍ଗାଲୋରକୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରିଥିଲେ । ମାଷ୍ଟ ବର୍ଣ୍ଣ* ୧୯୩୫ରେ ସମ୍ପାଦକ ବାଙ୍ଗାଲୋରରେ ବେଇମାସ ଅବସ୍ଥାନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ଗବେଷଣା, ବନ୍ଧୁତା ଓ ଅଧ୍ୟାପନାରେ ମଜ୍ଜି ଯାଇଥିଲେ । ତାଙ୍କୁ ଛାୟା ଅଧ୍ୟାପକ କରିବା ପାଇଁ ରାମନ ପରିଚାଳନା କମିଟିରୁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ କିନ୍ତୁ କମିଟିରେ ଏହାର ଦୃଢ଼ ବିରୋଧ କରାଗଲା । ବର୍ଣ୍ଣଙ୍କୁ ଏକ ବିତାଡ଼ିତ ଜର୍ମାନ ଓ ଦ୍ଵିତୀୟ ଶ୍ରେଣୀର ବୈଜ୍ଞାନିକ ବୋଲି ଅପମାନିତ କରାଗଲା । ବିଦେଶୀ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ବାଙ୍ଗାଲୋରକୁ ଆକୃଷ୍ଟ କରିବାର ରାମନଙ୍କ ସାଧୁ ଉଦ୍ୟମର ଏଇଠି ପରିସମାପ୍ତି ଘଟିଲା ।

୧୯୪୮ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ରହି ରାମନ ଯଥେଷ୍ଟ ମାନସିକ ଯନ୍ତ୍ରଣା ପାଇଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ୧୫ ବର୍ଷ ଅବଧି ମଧ୍ୟରେ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ୪୯୧ଟି ଗବେଷଣା ପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିଲା ।

ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସେସ୍ :

କଲିକତାରେ ରିସର୍ଚ୍ଚର ଅଗ୍ରଗତି ପାଇଁ ଯେମିତି ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଜର୍ଣ୍ଣାଲ୍ ଅଫ୍ ଫିଜିକ୍ସର ଆରମ୍ଭ କରାଯାଇଥିଲା, ରାମନ ବାଙ୍ଗାଲୋରରେ ୧୯୩୪ରେ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସେସ୍‌ର ଛାପନ କରି ଲଣ୍ଡନର ନେଚର ପତ୍ରିକାର ଡାକ୍ତାରେ ସେଇଠୁ କରେଣ୍ଟ ସାଇନ୍ସ ନାମକ ପାଞ୍ଚିକ ପତ୍ରିକା ନିୟମିତ ଭାବରେ ବାହାର କଲେ । ଏକାଡେମୀର ପ୍ରସିଦ୍ଧି ମଧ୍ୟ ନିୟମିତ ପ୍ରକାଶ ପାଇଲା । ଏହି ଏକାଡେମୀର ଛାପନ ଦିନରୁ ୧୯୭୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ରାମନ ଏହାର ସଭାପତି ଥିଲେ । ଏହି ସଂଘର ପ୍ରଥମ ଅଧିବେଶନ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା ୧୯୩୪ ଜୁଲାଇ ୩୧ରେ ଏବଂ ଦେଶର ବିଶିଷ୍ଟ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଏହାର ଫେଲୋ ରୂପେ ମନୋନୀତ କରାଗଲା ।

ପ୍ରତିବର୍ଷ ଭାରତର ବିଭିନ୍ନ ସହରରେ ଯେଉଁଠି ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟ ଅବସ୍ଥିତ ଏହି ଏକାଡେମୀର ବାର୍ଷିକୋତ୍ସବ ହେଉଥିଲା ଏବଂ କୃତୀ ବିଜ୍ଞାନୀମାନଙ୍କୁ ଫେଲୋ ଭାବରେ ବନ୍ଧା ହେଉଥିଲା । ୧୯୪୭ରେ ଏହି ଉତ୍ସବ କଟକରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲା । ରାମନ ବିରୋଧୀ ଗୋଷ୍ଠୀ ଥକାରେ ଏହାକୁ ରାମନଙ୍କ

* ସେ ଜଣେ ଜର୍ମାନ ଇନ୍ଦ୍ରୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ, ୧୯୫୪ରେ ଫିଜିକ୍ସରେ ନୋବେଲ ବିଜୟୀ ।

ସର୍ବମ୍ମ ବୋଲି ଅପପ୍ରଚାର କରୁଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ଏକାଡେମୀର ଅଧିବେଶନମାନଙ୍କରେ ନିଜର ସାରିଗର୍ଭକ ଏବଂ ସୁନ୍ଦର ଶୈଳୀର ଭାଷଣରେ ରାମନ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମୁଗ୍ଧ କରି ଦେଉଥିଲେ ।

ରାମନ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ :

ମହାଶ୍ୱର ମହାରାଜା ଦେଇଥିବା ଜମି ଉପରେ ୧୯୪୩ରୁ ରାମନ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍‌ର ନିର୍ମାଣକାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ରାମନଙ୍କ ପୁରୁଣା ଛାତ୍ର ତଥା ଦେଶର ଶିକ୍ଷପତିଙ୍କ ଠାରୁ ପ୍ରସୋଦନୀୟ ଅର୍ଥ ସଂଗ୍ରହ କରି ଏହାର ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଆଗେଇ ଚାଲିଲା । ରାମନ ଏଥିସବାଶେ ସରକାରଙ୍କ ଠାରୁ କେବେ ସାହାଯ୍ୟଭିକ୍ଷା କରିନାହାନ୍ତି କି କେବେ ପାଇନାହାନ୍ତି । ଭାରତରେ କେଉଁ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବୋଲି ଥରେ ପଣ୍ଡିତ ନେହେରୁ ରାମନଙ୍କୁ ପ୍ରଶ୍ନ କରିଥିଲେ । ନିଜ ଅନୁଷ୍ଠାନକୁ ସମ୍ଭବତଃ ମନରେ ରଖି ରାମନ ଉତ୍ତରରେ କହିଥିଲେ ଯେ ଯେଉଁ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ସରକାରୀ ଅନୁଦାନ ବିନା କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଛି ତାହାହିଁ ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଅନୁଷ୍ଠାନ ।

୧୯୪୮ରେ ରାମନ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନର ନିର୍ମାଣ କାର୍ଯ୍ୟ ଶେଷ ହେଲା । ସୁନ୍ଦର ଦ୍ୱିତଳ ଭବନ ଏ ପ୍ରଥମ ତାଲାର ବାନ୍ଧି ଲାଲ ଚୁନ ପଥରରେ ନିର୍ମିତ ଏବଂ ଦ୍ୱିତୀୟ ତାଲାର ଧୂସର ରଙ୍ଗରେ । ଭବନର ଉଭୟ ପାର୍ଶ୍ୱରେ ପ୍ରଶସ୍ତ ବାରଣ୍ଡା । ଶାଗୁଆନ କାଠର ବଡ଼ ବଡ଼ କବାଟ ଦେଇ କୋଠରୀ ଭିତରକୁ ପ୍ରବୁର ଆଲୁଅ ଓ ପବନ ପ୍ରବେଶ କରେ । ଚାରିପାଖରେ ସୁନ୍ଦର ବଗିଚା । ଅନତିଦୂରରେ ଗଛଲତା ଘେରା ଡିରେକ୍ଟରଙ୍କ ବଙ୍ଗଳା । ପ୍ରକୃତରେ ତାହା ଏକ ମନୋରମ ସ୍ଥାନ ।

୧୯୪୮ରେ ଷାଠିଏ ବର୍ଷ ବୟସରେ ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରୁ ଅବସର ଗ୍ରହଣ କରି ୧୯୪୯ ଜାନୁଆରୀରୁ ରାମନ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍‌ର ତାଲରେକ୍ତର ପଦଭାର ସମ୍ଭାଳି ପ୍ରଫେସର ରାମନ୍ । ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶରେ ଗବେଷଣା କରିବାର ବାସନା ତାଙ୍କର ବାସ୍ତବରେ ପରିଣତ ହେଲା ଯେହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ । ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ଟଙ୍କା ହୋଇଥିବା ସାଇନ୍‌ବୋର୍ଡ୍ 'ଏହି ଭବନ ସର୍ବସାଧାରଣଙ୍କ ପାଇଁ ଖୋଲା ନୁହେଁ । ଦୟା କରି ବିରକ୍ତ କରନ୍ତୁ ନାହିଁ ।' ରାମନଙ୍କ ନିଜ୍ଜ୍ୱତରେ କାମ କରିବାର ଅଭିଳାଷକୁ ଚିତ୍ତାତ୍ମ କରୁଥିଲା ଯାହା ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରବେଶ ପଥରେ ଟଙ୍କା ହୋଇଥିଲା ।

ହୀରା ବିଷୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ରାମନଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ଦେଶ ବିଦେଶର ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ପ୍ରାୟ ପାଞ୍ଚଶହ ବିସମର ହୀରା ରାମନଙ୍କ ମଂଗ୍ରହାଳୟରେ ଦେଖିବାକୁ ମିଳେ ।

ପ୍ରତିବର୍ଷ ଗାନ୍ଧି ଜୟନ୍ତୀ ଦିନ ୧୯୫୯ରୁ ୧୯୭୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ଗାନ୍ଧି ସ୍ମାରକୀ ବକ୍ତୃତା ଅନୁଷ୍ଠିତ ହେଉଥିଲା । ସେ ଆଲୋକ, ବର୍ଣ୍ଣ ଓ ଦୃଷ୍ଟି, ମଙ୍ଗଳ ଓ ବାୟୋସଫ, ମଣି ଓ ମଣିବିଜ୍ଞାନ, ଫୁଲର ରଙ୍ଗ ପ୍ରଭୃତି ବିଷୟରେ ବକ୍ତୃତା ଦେଇଥିଲେ । ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟବସ୍ତୁର ବୈଚିତ୍ର୍ୟରୁ ବୁଝାଯାଏ ଯେ ରାମନଙ୍କ ନାନା ବିଷୟରେ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା ।

ସବୁଦିନ ସମାନ ଭାବରେ ଯାଏନା । ପରିବେଶ ଯେତେ ଅନୁକୂଳ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚପରଶର ଉତ୍ତାପନ ଓ ଗବେଷଣା ସବୁବେଳେ ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ । ତେଣୁ କଳିକତାର ଅଭାବଗ୍ରସ୍ତ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ତରୁଣ ବୟସରେ ରାମନ ଯେଉଁ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଗବେଷଣା କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ, ରାମନ ଜର୍ମାନିରୁ ଫରା ହୋଇନାହାଁ । କିନ୍ତୁ ରାମନ କେବେ ସମୟ ଅପରସ୍ତ କରୁନଥିଲେ । ଜୀବନର ଶେଷ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ଗବେଷଣାରେ ବ୍ୟସ୍ତ ଥିଲେ । ସେ ଭାବୁଥିଲେ ଯେ ବଞ୍ଚୁଥିବା ମଣିଷର ଜୀବନ ଏକ ଅସମାପ୍ତ ପୁସ୍ତକ ତେଣୁ ତାଙ୍କ ଜୀବନକାଳରେ ସେ ତାଙ୍କ ଜୀବନୀ ଲେଖିବାରେ କାହାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିନାହାନ୍ତି କି ସାହାଯ୍ୟ କରି ନାହାନ୍ତି* ।

ସେ ତାଙ୍କ ଜୀବନକାଳରେ ୩୬୦ଟି ପ୍ରବନ୍ଧ ଏବଂ ଚାରିଗୋଟି ପୁସ୍ତକ ରଚନା କରିଥିଲେ । ରାମନ ପ୍ରଭାବର ଆବିଷ୍କାର ପାଇଁ ମାତ୍ର ଦୁଇଶହ ଟଙ୍କା (ସେକାଲର ଚାଲିଶ ପାଉଣ୍ଡ) ଖର୍ଚ୍ଚ ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ଆବିଷ୍କାର ଏତେ ପ୍ରଚୁର ପ୍ରସାରୀ ଥିଲା ଯେ ଏହାର ଆବିଷ୍କାରର ଦଶବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଏ ସମ୍ବନ୍ଧରେ ସାରା ପୃଥିବୀରେ ୨୦୦୦ଟି ଗବେଷଣାପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହୋଇଥିଲା । ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁ ବେଳକୁ ଏ ସଂଖ୍ୟା ହୋଇଗଲା ପ୍ରାୟ ଦଶହଜାର । ଲେସର୍ ରଶ୍ମିର ଆବିଷ୍କାର ପରେ ରାମନ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଓ ତାର ପ୍ରୟୋଗର ପୁନର୍ଜନ୍ମ ହେଲା । ଏ ବିଷୟରେ ଏବେ ମଧ୍ୟ ବହୁମାତ୍ରାରେ ଗବେଷଣାପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବାରେ ଲାଗିଛି ।

ରାମନ ମୋଟ ୩୪ ଜଣ ସହକାରୀ ଓ ସହକର୍ମୀଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ଯୁକ୍ତ ଭାବରେ ଗବେଷଣାପତ୍ର ପ୍ରକାଶ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ପ୍ରାୟ ୧୫୦ରୁ ଊର୍ଦ୍ଧ୍ବ ତରୁଣଙ୍କୁ ସ୍ବାଧୀନ ଭାବରେ ଗବେଷଣା କରିବାରୁ ଉଦ୍‌ବୁଦ୍ଧ

* ଏହି ଲେଖକ ୧୯୬୩ରେ *Biography of living scientists of India* ନାମକ ଏକ ପୁସ୍ତକ ଇଂରାଜୀ ଓ ଓଡ଼ିଆରେ ସଙ୍କଳନ କରିବାର ଉଦ୍ୟମ କରିଥିଲା । ତା'ମନକୁ ଏ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏକ ସ୍ବାକ୍ଷର ଦିଆ ଫର୍ମା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରିବା ଅବସରରେ ସେ ତାଙ୍କ ସେକ୍ରେଟେରୀଙ୍କ ଜରିଆରେ ବଞ୍ଚୁଥିବା ନୋବେଲ ସମ୍ମାନୀତ ଲେଖକଙ୍କୁ ପଚାରିବା ଦେଇଥିଲେ ।

କରିଛନ୍ତି । ସର୍ବୋପରି ତାଙ୍କ ଜୀବନରେ ବିଜ୍ଞାନ ବ୍ୟତୀରେକ ଅନ୍ୟକୌଣସି ଚିନ୍ତାରେ ନିଜକୁ ନିତିତ କରିନାହାନ୍ତି ।

ଗାନ୍ଧିଜୀ ଏବଂ ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ସୁସମ୍ପର୍କ ଥିଲା । ସେ ତାଙ୍କର ପୂର୍ବସୂରୀ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ସମ୍ମାନ କରୁଥିଲେ । ରାମନ୍ ରବେନ୍‌ସନ୍‌ଙ୍କ ଅନୁଷ୍ଠାନର ଷ୍ଟେଞ୍ଚାନ୍‌କେନ୍‌ସର ଯେଉଁ ପୁରାତନ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ପ୍ରଚୋଡ଼ିତ୍ର ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ ସେମାନେ ହେଲେ ରବେନ୍‌ସେଂଟ୍ ଏବଂ ବୋର୍ । ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଏମାନଙ୍କ ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ ବୋଲି ରାମନ୍‌ଙ୍କ ମତ ।

ଅନ୍ତିମ ବିଦାୟ :

ମଣିଷ ଯେତେ ବଡ଼ ହେଉନା କାହିଁକି, ଯେତେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ହେଉନା କାହିଁକି, ଦିନେ ନା ଦିନେ ତାର ଅନ୍ତିମ ମୁହୂର୍ତ୍ତ ପହଞ୍ଚିଯାଏ । ଅଶୀବର୍ଷ ବୟସରେ ବି ଯେଉଁ ରାମନ୍ ଯୁବକ ପୁଲଭ ଚଳଚ୍ଚିତ୍ର ଅଳତା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରୁଥିଲେ ଏବଂ ବୟସର ଛାପକୁ ପ୍ରକାଶ କରୁନଥିଲେ, ଧୀରେ ଧୀରେ ବାର୍ଦ୍ଧକ୍ୟର ପ୍ରଭାବରେ କ୍ଷୀଣ ଏବଂ ଦୁର୍ବଳ ହେବାକୁ ଲାଗିଲେ । ୧୯୬୯ ମସିହାର ଜାନୁଆରୀ ମାସରୁ ଏହି ଦୁର୍ବଳତାର ଆଭାସ ମିଳିବାକୁ ଲାଗିଲା । ତଥାପି ୧୯୬୯ର ଗାନ୍ଧି ସ୍ମାରକୀ ବନ୍ଧୁତା ସେ ନିଜ ଗତାନୁଗତକ ଢଙ୍ଗରେ ଦେଇ ଦୁର୍ବଳତାର ଆଭାସକୁ ଚପେଇ ଦେବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ୧୯୭୦ର ବନ୍ଧୁତା ଦେବା ପରେ ସେ ଅବଶ ହୋଇ ବସି ପଡ଼ିଲେ । ତାଙ୍କ ଶାରୀରିକ ଦୁର୍ବଳତା ମାନସିକ ବଳକୁ ବଳିତ କରିପକାଇଲା । ଜୀବନରେ ପ୍ରଥମ ଥର ଏବଂ ଶେଷଥର ପାଇଁ ସେ ଶ୍ରୋତାମାନଙ୍କ ଠାରୁ ଅନୁମତି ମାଗିଲେ ବସିକି ସେମାନଙ୍କ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର ଦେବା ପାଇଁ । ଅବଶ ଅଙ୍ଗ ପ୍ରତ୍ୟଙ୍ଗ କିନ୍ତୁ ଅପୂର୍ବ ଆଭାରେ ମୁଖମଣ୍ଡଳ ତାଙ୍କର ଦୀପ୍ତିବନ୍ତ - ମନେ ହେଉଥିଲା ପିତାମହ ଭୀଷ୍ମ ମହାଭାରତ ସଂଗ୍ରାମ ପରେ ଯେମିତି ଶରଣାଗତେ ବିଶ୍ରାମ ନେଇଛନ୍ତି ।

ତଥାପି ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ ପୂର୍ବରୁ ଉଠି ନିଜର ନିତ୍ୟକର୍ମ ସମାପନ କରି ସେ ଧାଇଁ ଯାଉଥିଲେ ତାଙ୍କ ଗର୍ବେ ଶାରୀରକୁ ସେପାରିର ସେହି ଅଦୃଷ୍ଟ ଶକ୍ତିର ଆକର୍ଷଣକୁ ବେଶାତିର କରି । କିନ୍ତୁ ଆଉ ବେଶି ଦିନ ବେଶାତିର ହୋଇ ପାରିଲେ ନାହିଁ । ଦିନେ କାମ କରୁ କରୁ ନିଜ ଚେରୁଲ ଉପରେ ଡଳି ପଡ଼ିଲେ । ବନ୍ଧୁବାନ୍ଧବ ସଙ୍ଗେ ମିତ୍ର ଓ ସହକାରୀଗଣ ଚିକିତ୍ସା କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଡାକ୍ତରଖାନାକୁ ନେଇଗଲେ । ଡାକ୍ତର ପରୀକ୍ଷା ନିରୀକ୍ଷା କରି କହିଲେ ଅବିରତ ପରିଶ୍ରମର ଫଳସ୍ୱରୂପ ତାଙ୍କର ହୃଦପିଣ୍ଡ ଦୁର୍ବଳ ହୋଇଯାଇଛି ଆଉ ତାଙ୍କର ବେଶିଦିନ ବଞ୍ଚିବାର ଆଶା ନାହିଁ । ରାମନ୍ କିନ୍ତୁ ଡାକ୍ତରଖାନାରେ ତାଙ୍କର ଶେଷ ନିଶ୍ୱାସ

ତ୍ୟାଗ କରିବାରୁ ବାହିଲେ ନାହିଁ । ନାନା ଜାତିର ଫୁଲରେ ପରିପୁର୍ଣ୍ଣ ତାଙ୍କ ଇନ୍ଦ୍ରିୟର ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଦେହ ତ୍ୟାଗ କରିବାର ତାଙ୍କର ଅନ୍ତିମ ଅଭିଳାଷ ଛାପନ କଲେ ।

ସବୁଦିନ ଭଳି ୧୯୭୦ର ନଭେମ୍ବର ୨୧ ଶନିବାର ଦିନ ସୂର୍ଯ୍ୟୋଦୟ ପୂର୍ବରୁ ତାଙ୍କର ନିଦ ଭାଙ୍ଗିଲା ନାହିଁ - ସେ ଶୋଇପଡିଥିଲେ ମହାନିଦ୍ରାରେ ଯେଉଁ ନିଦ କେବେ ଭାଙ୍ଗେନା । ତାଙ୍କର ମର ଦେହକୁ ପରିତ୍ୟାଗ କରି ଚାଲିଗଲା ତାଙ୍କର ଅମର ଆତ୍ମା । ସେ ଛାଡ଼ିଗଲେ ପ୍ରିୟତମା ପତ୍ନୀ ଲୋକପୁରୀ ଓ ଦୁଇପୁଅଙ୍କୁ ଆଉ ସାରା ପୃଥିବୀର ଅଗଣିତ ବିଦେଶ ପ୍ରଶଂସକଙ୍କୁ । ଭାରତର ଜାତୀୟ ପତାକା ଅର୍ଦ୍ଧନମିତ ହେଲା ଦେଶର ପ୍ରଥମ ଭାରତରତ୍ନ ସମ୍ମାନରେ - ପୃଥିବୀର ଚାରିଆଡ଼େ ଖେଳିଗଲା ଶୋକର ଛାୟା । ତାଙ୍କ ଇଚ୍ଛା ଅନୁସାରେ ଇନ୍ଦ୍ରିୟର ପରିସର ଭିତରେ ତାଙ୍କର ଶେଷକୃତ୍ୟ ସମାପନ କରି ଗୋଟିଏ ବୃକ୍ଷ ଗୋପଣ କରାଗଲା । ଅଠର ବର୍ଷ ପରେ ତାଙ୍କର ଜନ୍ମ ଶତବାର୍ଷିକୀରେ ସେହି ଗଛ ପୁଷ୍ପ ଭାଗରେ ନଇଁ ପଡ଼ିଥିଲା ଆଉ ସେହି ପରିବେଶକୁ ସୁମଧୁର ଗନ୍ଧରେ ପରିପୁର୍ଣ୍ଣ କରିଦେଇଥିଲା ।

ତାଙ୍କ ସମ୍ମାନରେ ଫେବୃଆରୀ ଅଠେଇଶକୁ ଜାତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଦିବସ ରୂପେ ପାଳନ କରି ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ସେହି ବିଚାର ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କୁ ସ୍ମରଣ କରିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଆମେ ନିଜକୁ ସମ୍ମାନିତ କରୁଛୁ । ତାଙ୍କର ପ୍ରିୟ ଇନ୍ଦ୍ରିୟର ତାଲରେକ୍ତ ହେଉଛନ୍ତି ତାଙ୍କ ସାନପୁଅ ବିଶିଷ୍ଟ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନୀ ଡି. ରାଧାକୃଷ୍ଣନ୍ ଏବଂ ଏହି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରରେ ତରଳ କ୍ରିଷ୍ଟାଲ୍, ଜ୍ୟୋତି ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ରେଡ଼ିଓ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ଉଚ୍ଚମାନର ଗବେଷଣା ଚାଲିଛି ।

ଆଜି ରାମନ ଆମକୁ ଛାଡ଼ି ଚାଲି ଯାଇଛନ୍ତି ଯତ ବିନ୍ଦୁ ତାଙ୍କର ଅମର ଆତ୍ମା ଆଜି ବି ଜାତିକୁ ପ୍ରେରଣା ଦେଉଛି ଅବିରତ ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟକୁ ଉଦ୍‌ଘାଟନ କରିବା ପାଇଁ ।





: ମେଘନାଦ ସାହା

ଭାରତରେ ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନର ସୂତ୍ରଧର :

ମେଘନାଦ ସାହା

(୧୮୯୩-୧୯୫୬)

(ଅଭାବ ଓ ଅନାଟନ ସହିତ ସଂଗ୍ରାମ କରି ଯେଉଁ କେତେଜଣ ବ୍ୟକ୍ତି ଉନ୍ନତର ଶୀର୍ଷ ସ୍ଥାନକୁ ଉଠି ପାରିଛନ୍ତି ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମେଘନାଦ ସାହା ଅନ୍ୟତମ । ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଅଥଚ ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ପରିବାରରେ ଜନ୍ମ ହୋଇ ଛୋଟବେଳୁ ନିଜର ତୀକ୍ଷ୍ଣ ବୁଦ୍ଧିମତ୍ତାର ପରିଚୟ ଦେଇ ସେ ପିତାଙ୍କ ଅନିଚ୍ଛା ସତ୍ତ୍ୱେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିଥିଲେ । ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଡୁଙ୍କ ଥିଲା ଶୈଶବ କାଳରୁ । ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସହପାଠୀ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋଷଙ୍କୁ ଟପି ପାରିଲେ ନାହିଁ ସତ କିନ୍ତୁ ନିଜର ଏକନିଷ୍ଠ ଅଧ୍ୟବସାୟ ବଳରେ ଋବେଷଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ଖ୍ୟାତି ଚଞ୍ଚଳ ବିକଶିତ ହେଲା । ୨୬ ବର୍ଷ ବୟସରେ ୧୯୧୯ରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ଡି.ଏସ୍‌ସି. ଉପାଧି ପାଇଥିଲେ ତଥା ମାତ୍ର ୩୪ ବର୍ଷ ବୟସରେ ୧୯୨୭ରେ ଲଣ୍ଡନର ରୟାଲ୍ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ଜ୍ୟୋତିପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ତାପ ନିମିତ୍ତ ଆୟନୀକରଣ ଏବଂ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଋବେଷଣାରେ ସେ ପୃଥିବୀ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇପାରିଥିଲେ । ଆଲାଇବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ପ୍ରଫେସର ଓ ମୁଖ୍ୟ ଏବଂ ପରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗର ପାଳିତ ପ୍ରଫେସର ଓ ମୁଖ୍ୟ ଭାବରେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ସିଲ୍ଲୀବସ୍ତର ଆଧୁନିକୀକରଣ କରିବାରେ ତଥା ଫିଜିକ୍ସର ବିଭିନ୍ନ ଶାଖାରେ ଋବେଷଣାର ଏକ ପୁସ୍ତକ ରଚନା ପୃଷ୍ଠି କରିବାରେ ସେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । କଲିକତା କ୍ଷିତି ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଏସୋସିଏସନ୍ ଫର୍ କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ନୂତନ ଦିଗଦର୍ଶକ ଭାବରେ ସେ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନର ପ୍ରଭୁତ୍ୱ ଉନ୍ନତି କରାଇଥିଲେ । ନ୍ୟାସନାଲ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରି ତଥା ସାଇନ୍ସ ଏଣ୍ଡ କଲ୍ଚର ନାମକ ବିଜ୍ଞାନ ଦର୍ଶ୍ୟାର ପ୍ରକାଶନ କରାଇ ସେ ନଗେ ଦକ୍ଷ ସଂଗଠକର ଭୂମିକାରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ଦକ୍ଷତା ପ୍ରତିପାଦନ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ଭାରତର ପ୍ରଥମ ସାଇନ୍ସକୋଂଗ୍ରେସ କଲିକତାକୁ ଆସିଥିଲା । କଲିକତା କ୍ଷିତି ସାହା ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ରିସର୍ଚ୍ଚ ଅନୁଷ୍ଠାନ ତାଙ୍କର ଏକ ମହତ୍ତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଦାନ । ଏତଦ୍ୱ୍ୟତୀତ ଉଦ୍‌ବାସୁନାନଙ୍କ ଥାଉଥାନ, ଭାରତରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ତଥା ବୈଷୟିକ ଋବେଷଣାର ଅନୁଗତି, ଭାରତରେ

ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା, କ୍ୟାଲେଣ୍ଡର ସଂସ୍କାର ପ୍ରଭୃତି ଦେଶହିତକର କାର୍ଯ୍ୟରେ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ମାତ୍ର ବାଷ୍ପି ବର୍ଷ ବ୍ୟସରେ ଏହି କର୍ମମୟ ଜୀବନର ଅବସାନ ଘଟିଲା ଏବଂ କିନ୍ତୁ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ କାଳକାଳକୁ ତାଙ୍କୁ ଅମର ରଖୁଛି ।)

ବାଲ୍ୟଜୀବନ :

ଅବିଭକ୍ତ ବଙ୍ଗ ପ୍ରଦେଶର ଡାକା ଜିଲ୍ଲା ଅନ୍ତର୍ଗତ ବନ୍ଦୁପାଲ ନଦୀ କୂଳରେ ଅବସ୍ଥିତ ଏକ ଅନାମଧ୍ୟେ ଗାଁ ହେଉଛି ଶେଓଡ଼ାତାଳି । ତାଙ୍କର ପ୍ରାୟ ପଞ୍ଚୋଳିଶ ବିଲୋମିତର ଦୂରରେ ଥିବା ଏହି ଗ୍ରାମର ଏକମାତ୍ର ପରିଷଦ ହେଉଛି ଯେ ପୁରୁଷାଚ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ମେଘନାଦ ସାହା ଏହି ଗ୍ରାମରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ।

ଅନ୍ଧାର ରାତି । ଅନବରତ ବର୍ଷା । ବିଜୁଳିରେ ଆଖି ଝଲସି ଯାଉଛି ତ ଘଡ଼ଘଡ଼ିରେ କଲିଙ୍ଗା ଥରି ଯାଉଛି । ଛଅ ଅକ୍ଟୋବର ଅଠର ଶହ ଚେଷାନବେ (୬.୧୦.୧୮୯୩)ରେ ଏକ ନିମ୍ନ ମଧ୍ୟବିତ୍ତ ପରିବାରରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଏକ ଯୁଗଜନ୍ମ । ମେଘନାଦ କାନପଟା ଆବାଜ ଶୁଣି ଜେଜେମା ଏହି ନବଜାତ ଶିଶୁର ନାମ ରଖିଲେ ମେଘନାଦ ।

ବାପା ଜଗନ୍ନାଥ ସାହା ଏବଂ ମାତା ଭୁବନେଶ୍ୱରୀଙ୍କ ପଞ୍ଚମ ସନ୍ତାନ - ଏହାଙ୍କ ପୂର୍ବରୁ ଦୁଇ ଭାଇ ଏବଂ ଦୁଇ ଭଉଣୀ ଜନ୍ମ ହୋଇ ସାରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପରେ ଦୁଇ ଭାଇ ଆଉ ଏକ ଭଉଣୀ ଜନ୍ମ ହେଲେ । ଏମିତି ମୋଟ ପାଞ୍ଚ ଭାଇ ଆଉ ତିନି ଭଉଣୀ । ଜଗନ୍ନାଥ ସାହାଙ୍କର ତାଲି ଚାଉଳ ତଥା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନିତ୍ୟ ବ୍ୟବହାର୍ଯ୍ୟ ଜିନିଷର ଛୋଟ ଦୋକାନ । ତାହାଥିଲା ପରିବାର ବ୍ୟୟର ଏକମାତ୍ର ପଛା । ତାଙ୍କ ପରିବାରର ଅବସ୍ଥା ଅତ୍ୟନ୍ତ ସୁଚ୍ଛଳ ନଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅଭାବଗ୍ରସ୍ତ ନଥିଲା । ବେଶି ପାଠ ପଢ଼େଇବାର ପକ୍ଷପାତୀ ନଥିଲେ ଜଗନ୍ନାଥ । ଗାଁ ଚାହାଳୀରୁ ପାଠ ଶେଷ କରି ମେଘନାଦ ତାଙ୍କ ଦୋକାନରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତୁ ବୋଲି ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କର ଇଚ୍ଛା ଥିଲା । ବଡ଼ ପୁଅ ଜନ୍ମନାଥକୁ ହାଇସ୍କୁଲ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପଢ଼ାଇ କିଛି ଲାଭ ହୋଇ ନଥିଲା ଜଗନ୍ନାଥଙ୍କର - ବଡ଼ପୁଅର ମେଟ୍ରିକ୍ ପାଶ୍ କରିବା ନୋହିଲା ଏବଂ ମାତ୍ର ମାସିକ କୋଡ଼ିଏ ଟଙ୍କା ଦରମାରେ ତାଙ୍କୁ ଚାକିରି କରିବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା । ତେଣୁ ଜଣେ ହିସାବ-ପ୍ରବୀଣ ବାପା ଭାବରେ ତାଙ୍କର ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ନଥିଲା ।

ବାଳକ ମେଘନାଦ କିନ୍ତୁ ଏତେ ବିଚକ୍ଷଣ ଥିଲେ ଯେ ଗାଁ ଚାହାଳୀର ଶିକ୍ଷକମାନେ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରାଥମିକ ଶିକ୍ଷା ପରେ ଉଚ୍ଚଶିକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ବାପାଙ୍କୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କଲେ । ବନ୍ୟାପ୍ରବଣ ସେହି ଗାଁରେ ଅନ୍ୟପିଲାଙ୍କ ଭଳିଆ ଛୋଟବେଳୁ ମେଘନାଦ ପଢ଼ିବା ଶିଖିଥିଲେ ତଥା ତଙ୍କା ବାହା ପାଠୁଥିଲେ । ପ୍ରତିବର୍ଷ

ବନ୍ୟାର ପ୍ରକୋପ ସହିବାକୁ ପଡୁଥିଲା ସେହି ଗ୍ରାମବାସୀଙ୍କୁ । ଏହା ତାଙ୍କ ଉପରେ ଏକ ଗଭୀର ଦାଗ ପକାଇଥିଲା । ସେଥିପାଇଁ ବଡ଼ ହେବାପରେ ନବୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା କରି ବନ୍ୟା ନିଷ୍ଠୁଣ କରିବା ପାଇଁ ସେ ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ ।

ଛୋଟବେଳେ ସ୍କୁଲରୁ ଫେରି ସେ ବାପାଙ୍କ ପାଖକୁ ଖାଇବାକୁ ନେଇ ଦେଉଥିଲେ । ବାପା ଖାଇଯାନ୍ତି ଶୋଇବା ବେଳେ ଦୋକାନରେ କିଣାଦିବା ଭାର ତାଙ୍କ ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତ ଥିଲା । ବାପାଙ୍କ ଅନୁଗତ ପୁତ୍ର ହିସାବରେ ସେ ଏହା କରୁଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ଟିକିଏ ପୁରିଧା ପାଇଲେ ବହି ପରି ବଡ଼ ପାଟିରେ ପାଠ ଅଭ୍ୟାସ କରୁଥିଲେ । ବେଳେବେଳେ ତାଙ୍କର ପାଟି କରି ପଡ଼ିବା ତାଙ୍କ ବାପାଙ୍କ ନିଦରେ ବ୍ୟାଘାତ ଦେଉଥିଲା ଏବଂ ଏଥିପାଇଁ ବାପାଙ୍କୁ ମାଡ଼ ମଧ୍ୟ ମିଳୁଥିଲା । ଏସବୁ ସତ୍ତ୍ୱେ ତାଙ୍କ ମନ ସବୁବେଳେ ପାଠରେ ଲାଗି ରହୁଥିଲା ।

ଶେଷତଃ ପ୍ରାଥମିକ ସ୍କୁଲରେ ପାଠ ଶେଷ ହେବା ପରେ ତାଙ୍କୁ ପଡ଼େଇବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ଏଗାର କିଲୋମିଟର ଦୂରରେ ଅବସ୍ଥିତ ସିମୁଳିଆର ମିଡ଼ଲ୍ ସ୍କୁଲକୁ ପଠେଇବାର ଦରକାର ପଡ଼ିଲା । ଦୁର୍ବଳା ପଟଳା ଛୋଟ ପିଲାଟିଏ । ପ୍ରତିଦିନ ବେମିତି ବା ବାଇଶ କିଲୋମିଟର ଯାଆସ କରି ପାରିବେ ! ଜଗନ୍ନାଥ ସାହା ତ ମୂଳରୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ମେଘନାଦ ତାଙ୍କୁ ଦୋକାନ କାର୍ଯ୍ୟରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବାକୁ ବୋଲି । ଏତେଦୂରକୁ ପ୍ରତିଦିନ ପୁଅକୁ ପଠେଇ ପଡ଼େଇବା ପାଇଁ ଅମଙ୍ଗ ହେଲେ । ସେଇଠି ମେଘନାଦଙ୍କ ବହିବିଜ୍ଞାନରେ ତୋରାବନ୍ଧା ହେବାର ପ୍ରାୟ ନିଶ୍ଚିତ ଥିଲା । ଏ ସମୟରେ ତାଙ୍କର ବଡ଼ ଭାଇ ଜୟନାଥ ତାଙ୍କୁ ସିମୁଳିଆରେ ପଡ଼େଇବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲେ ।

ଜୟନାଥଙ୍କ ଜଣେ ବନ୍ଧୁ ତାଙ୍କର ଅନନ୍ତକୁମାର ଦାସ ସିମୁଳିଆରେ ରହୁଥିଲେ । ସେ ମେଘନାଦଙ୍କୁ ଘରେ ରଖି ପଡ଼େଇବାକୁ ରାଜି ହେଲେ । ସେଇଠୁ ମେଘନାଦଙ୍କ ପଢ଼ିବାର ବାଟ ପୁଣି ଫିଟିଲା । ସେ କେବଳ ସ୍କୁଲର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଛାତ୍ର ଭାବରେ ମାମୁଁଙ୍କର ଆଦରର ପାତ୍ର ହୋଇନଥିଲେ, ମିଡ଼ଲ୍ ସ୍କୁଲ ପରୀକ୍ଷାରେ ସାରା ଡାକା ଜିଲ୍ଲାରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରି ପାଶ୍ କରିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ମେଧାବୃତ୍ତି ମଧ୍ୟ ମିଳିଥିଲା ।

ସ୍କୁଲ ଅଧ୍ୟୟନ - ସଂଘର୍ଷ ଓ କୃତିତ୍ୱ :

ମେଧା ବରି ଭାବରେ ମାମୁକୁ ଚାରି ଟଙ୍କା, ଭାଇ ଜୟନାଥଙ୍କ ପାଖରୁ ମାମୁକୁ ପାଞ୍ଚଟଙ୍କା ଏବଂ ପୂର୍ବ ବଙ୍ଗ ବୈଶ୍ୟ ସମିତିଠାରୁ ମାମୁକୁ ଦୁଇଟଙ୍କା । ମୋଟ ମାମୁକୁ ଏଗାର ଟଙ୍କାରେ ମେଘନାଦ

ବହୁବ୍ୟୟ ଡାକା କଲେଜିଏଟ ସ୍କୁଲରେ ପଢ଼ିବାକୁ ନାଗିଲେ । ଏହା ୧୯୨୫ ମସିହା କଥା । ସେତେବେଳେ ଲଠ ବର୍ତ୍ତମାନ ବଙ୍ଗଭଙ୍ଗ ନିଷିଦ୍ଧ ହେତୁ ସାରା ବଙ୍ଗଳାରେ ବଙ୍ଗଭଙ୍ଗ ବିରୋଧରେ ଆନ୍ଦୋଳନର ଚାଲି ଚାଲିଥିଲା । ସ୍କୁଲ ଓ କଲେଜର ଛାତ୍ରମାନେ ମଧ୍ୟ ଏହି ଆନ୍ଦୋଳନରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିଥାନ୍ତି । ସେହି ସମୟରେ ଡାକା କଲେଜିଏଟ ସ୍କୁଲରୁ ବଙ୍ଗର ଛୋଟ ଲାଟ ପରିଦର୍ଶନ କରିବାର ଥାଏ । ଏହାକୁ ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବା ପାଇଁ ଛାତ୍ରମାନେ ନିଷିଦ୍ଧ ନେଇଥାନ୍ତି । ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସହିତ ମେଘନାଦ ମଧ୍ୟ ଏହି ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ସାମିଲ ହୋଇଥିଲେ । ଫଳସ୍ଵରୂପ ସ୍କୁଲରୁ ବିତଡ଼ିତ ହେଲେ । ତାଙ୍କର ସରକାରୀ ବୃତ୍ତି ମଧ୍ୟ ବାତିଲ କରିଦିଆଗଲା ।

ହଠାତ୍ ତାଙ୍କ ମୁଣ୍ଡରେ ଚତୁକ ପଡ଼ିଲା । କିନ୍ତୁ ଏ ଦୁର୍ଘଟଣା ତାଙ୍କ ପଢ଼ିବାର ଆଗ୍ରହକୁ ଦମନ କରି ପାରିଲା ନାହିଁ । ସେ ଅବିଳୟେ କିଶୋରୀ ଲାଲ ଡୁବିଲୀ ସ୍କୁଲ ନାମକ ଏକ ବେସରକାରୀ ସ୍କୁଲରେ ବିନା ବେତନରେ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ସୁଯୋଗ ପାଇଲେ । ଛାତ୍ରବୃତ୍ତିର ମଧ୍ୟ ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇଗଲା । ୧୯୦୯ ମସିହାରେ ସେହି ସ୍କୁଲରୁ ମେଘନାଦ ସାରା ପୂର୍ବ ବଙ୍ଗରେ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରି ମ୍ୟାଟ୍ରିକୁଲେସନ ପରୀକ୍ଷାରେ ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହେଲେ । ପରୀକ୍ଷାରେ ଗଣିତ ଓ ସାହିତ୍ୟରେ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ନମ୍ବର ରଖିବାର କୃତିତ୍ଵ ମଧ୍ୟ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ।

କଲେଜ ଅଧ୍ୟୟନ :

୧୯୦୯ରେ ମେଘନାଦ ଭର୍ତ୍ତି ହେଲେ ଡାକା କଲେଜର ଆଇ.ଏସ୍.ସି. କ୍ଲାସ୍ରେ । ସେହି କଲେଜରେ ତାଙ୍କର ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନର ଶିକ୍ଷକ ଥିଲେ ଡକ୍ଟର ଇ.ଟି.ଘୋଷନ୍ ଏବଂ ଅଧ୍ୟାପକ ହରିଦାସ ମାହା, ଇଂରାଜୀ ଭାଷା ପଢ଼ାଉଥିଲେ ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ଡକ୍ଟର ଡେ. ଆର୍ଚବଲଡ୍, ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଓ ଗଣିତ ପଢ଼ାଉଥିଲେ ଯଥାକ୍ରମେ ଅଧ୍ୟାପକ ବି.ଏନ୍. ଦାସ ଏବଂ ଅଧ୍ୟାପକ କେ.ପି. ବନ୍ତୁ । ଏତଦ୍ବ୍ୟତୀତ ମେ ଡକ୍ଟର ନରସିଂହ ନାଥ ସେନଙ୍କଠାରୁ ଜର୍ମାନ ଭାଷା ଶିକ୍ଷା କରୁଥିଲେ । ଡାକା କଲେଜରେ ଚତୁର୍ଥ ଇଚ୍ଛାଧୀନ ବିଷୟ ପଢ଼େଇବାର ସୁବିଧା ନଥିବାରୁ ମେଘନାଦ ବାଧ୍ୟ ହୋଇ ଜର୍ମାନରୁ ତାଙ୍କର ଚତୁର୍ଥ ଇଚ୍ଛାଧୀନ ବିଷୟ ଭାବରେ ନେଇଥିଲେ । ଆଇ.ଏସ୍.ସି. ପରୀକ୍ଷାରେ ମେ କଳିକତା ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପ୍ରଥମଶ୍ରେଣୀରେ ତୃତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲେ । କଳିକତାର କଲେଜମାନଙ୍କରେ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟ ଇଚ୍ଛାଧୀନ ଚତୁର୍ଥ ବିଷୟ ଭାବରେ ନେଇ ଛାତ୍ରମାନେ ବେଶୀ ମାର୍କ ଗ୍ରହଣ କଲେ ଜର୍ମାନରେ କମ୍ ମାର୍କ ମିଳୁଥିଲା ।

୧୯୧୧ରେ ଗଣିତ ଅନୁମତି ପାଇଁ କଳିକତାର ପ୍ରେମିଡେଣ୍ଟି କଲେଜରେ ମାନ ଲେଖାଇଲେ । ନିଜର ବୃତ୍ତି ଫଳାକୁ ମନୁଳ କରି ସେ ନିଜର କଲେଜ ଅଧ୍ୟୟନ ଚାଲୁ ନେଲେ । ୧୯୧୧-୧୯୧୩ ଏ

ଦୁଇ ବର୍ଷ ଯେ ଇଡେନ୍ ହଷ୍ଟେଲରେ ରହୁଥିଲେ । ଉଚ୍ଚବର୍ଣ୍ଣତ ପିଲାମାନେ ନିମ୍ନବର୍ଣ୍ଣତ ପିଲାମାନଙ୍କୁ ନ୍ୟୁନ ଚକ୍ଷୁରେ ଦେଖୁଥିବାରୁ ଯେ ହଷ୍ଟେଲ ଛାଡ଼ି ଚିଛି ବନ୍ଧୁଙ୍କ ଘରକୁ ଯେଉଁ ଗଲେ ତହିଁରେ ।

ମେ ସମୟରେ ଗଣିତ ଅନର୍ସରେ ତାଙ୍କ ସହପାଠୀ ଥିଲେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରନାଥ ବୋସ । ଜ୍ଞାନଚନ୍ଦ୍ର ଘୋଷ ଏବଂ ଜ୍ଞାନେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ମୁଖାର୍ଜୀ ପଢୁଥିଲେ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନ ଅନର୍ସ । ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳର ବିଜ୍ଞାତ ପରିସଂଖ୍ୟାନବିତ୍ ପ୍ରକାଶଚନ୍ଦ୍ର ମହଲାନବିଶ ତାଙ୍କ ବର୍ଷେ ଉପରେ ଏବଂ ପୁରୁଷୋତ୍ତମ କୃଷି ରସାୟନବିତ୍ ନୀଳଗଡ଼ଜ ଧର ତାଙ୍କର ଦୁଇବର୍ଷ ଉପରେ ପଢୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଗଣିତ ପ୍ରଧ୍ୟାପକ ଥିଲେ ଡି.ଏନ୍. ମଲ୍ଲିକ ଏବଂ ସି.ଇ. କାଲିସ୍, ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ପି.ସି. ରାୟ ଏବଂ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ।

ନେତାଜୀ ପୁରାଣ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ତାଙ୍କୁ ଦିନିବର୍ଷ ଜୁନିଅର ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଉଭୟଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସୌହାର୍ଦ୍ଦ୍ୟ ଥିଲା । ରାଜେନ୍ଦ୍ର ପ୍ରସାଦ ମେଘନାଦଙ୍କ ଆଠବର୍ଷ ପିନିଅର ଥିଲେ । ଇଡେନ୍ ହଷ୍ଟେଲର ପ୍ରାକ୍ତନ ଆବାସିକ ଭାବେ ସେ ପ୍ରାୟତଃ ଇଡେନ୍ ହଷ୍ଟେଲର ଫଙ୍କସନ୍ ଗୁଡ଼ିକୁ ଆସୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଘରକୁ ମଧ୍ୟ ମେଘନାଦଙ୍କ ପରିଚୟ ଥିଲା ।

କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ୧୯୧୩ରେ ଗଣିତ ଅନର୍ସ ଏବଂ ୧୯୧୫ରେ ଫଳିତ ଗଣିତରେ ଏମ୍.ଏସ୍‌ସି.ରେ ସେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ଦ୍ୱିତୀୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରି ପାର୍ଶ୍ୱ କରିଥିଲେ । ଉଭୟ ପରୀକ୍ଷାରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରନାଥ ବୋସ ପ୍ରଥମ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କରିଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟାପନା ଓ ଗବେଷଣା :

୧୯୧୫ରେ ଏମ୍.ଏସ୍‌ସି. ପାର୍ଶ୍ୱ କରି ମେଘନାଦଙ୍କୁ କଲିକତାରେ ଚଳିବା ପାଇଁ ଟ୍ୟୁମନ୍ କରିବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ଟ୍ୟୁମନ୍ ତାଙ୍କ ପାଇଁ ନୂଆ କଥା ନଥିଲା । ଛାତ୍ରାବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ଖାଇପେଟ ବଙ୍କା ପର୍ଯ୍ୟାସ ହେଉ ନଥିବାରୁ ସେ ନିଜର ଏବଂ ସାନଭାଇ କାନାକର ଚଳିବା ପାଇଁ ଟ୍ୟୁମନ୍ କରୁଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ କଲିକତାର ଏ ମୁଣ୍ଡରୁ ସେ ମୁଣ୍ଡକୁ ସାଇକେଲରେ ଯାଇ ତାଙ୍କୁ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କୁ ପଡେଇବାକୁ ପଡୁଥିଲା ।

୧୯୧୬ରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅଧୀନରେ ସୁନିଉର୍ସିଟି କଲେଜ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସରେ ଅଧ୍ୟାପନ କାର୍ଯ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଉପାଚାର୍ଯ୍ୟ ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଏବଂ ମେଘନାଦ ସାହାଙ୍କ ପରୀକ୍ଷା ଫଳ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରି ଉଭୟଙ୍କୁ ପ୍ରଫେସର ଗଣେଶ ପ୍ରସାଦଙ୍କ ଅଧୀନରେ - ଗଣିତ ବିଭାଗରେ ଲେକଚରର୍ ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ଦେଲେ । ଉଭୟଙ୍କର ପ୍ରଫେସରଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ପଡ଼ିଲା

ନାହିଁ । ତେଣୁ ସାର୍ ଆଣ୍ଟୋଷି ମେନାନଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରୁ ସ୍ଥାନାନ୍ତରିତ କଲେ । ଏହି ପରିବର୍ତ୍ତନ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକ: ଜୀବନରେ ଶୁଭିକ୍ଷର ହେଲା ତଥା ଉଭୟେ ଦେଶ ଓ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ମେବାରେ ନିଜକୁ ବ୍ରତୀ କରିପାରିଲେ ।

ଏମାନେ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଯୋଗଦାନ କରିବା ମମୟରେ ରାମନ୍ ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରି ନିଆନ୍ତି ଏବଂ ଘୋଷ ପ୍ରଫେସର ତତ୍ତ୍ୱର ତି.ଏମ୍.ବୋସ ପ୍ରଥମ ମହାସମର ହେତୁ ନିର୍ମାଣରେ ଅଟକି ଯାଇଥାନ୍ତି । ତେଣୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ବିଭାଗର ସଂଗଠନର ଦାୟିତ୍ୱ ଏସ୍.କେ. ମିତ୍ର, ପି.ଏନ୍. ଘୋଷ, ଏସ୍.କେ. ଆଚାର୍ଯ୍ୟ ତଥା ମେଘନାଦ ଓ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ପରି ତତ୍ତ୍ୱଶୀ ଏବଂ ନୂତନ ଅଧ୍ୟାପକଙ୍କ ଉପରେ ନ୍ୟସ୍ତ ହେଲା । ମେଘନାଦ ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଅଧ୍ୟୟନରେ କେବଳ ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ର ପଢ଼ିଥିବାରୁ ତାଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼େଇବାକୁ ପ୍ରଥମେ ବହୁତ କଷ୍ଟ ହେଲା । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଧୈର୍ଯ୍ୟ ଓ ଅଧ୍ୟବସାୟ ବଳରେ ସେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗରେ ନିଜର ବୃତ୍ତିତ୍ୱ ପ୍ରଦର୍ଶନ କଲେ । ତାପ ବିଜ୍ଞାନ ପଢ଼େଇବାରେ ଅନ୍ୟମାନେ କୁଣ୍ଠାବୋଧ କରୁଥିବାରୁ ସେ ତାହା ଯତ୍ନରେ ପଢ଼ି ଅତି ଉତ୍ତମ ଭାବରେ ପଢ଼େଇଲେ ।

ମେଘନାଦ ପ୍ରଥମେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗରେ ନିଜର ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ କଲେ । ‘ବିକିରଣର ଚାପ’ (Pressure of radiation) ଉପରେ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ମେଘନାଦ ୧୯୧୯ ମସିହାରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ତି.ଏସ୍.ସି. ଡିଗ୍ରୀ ଲାଭ କଲେ । ଏହି ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧର ପରୀକ୍ଷକ ଥିଲେ ପ୍ରଫେସର ଓ. ଡବ୍ଲ୍ୟୁ. ରିଚାର୍ଡସନ୍, ତତ୍ତ୍ୱର ପୋର୍ଟର ଏବଂ ତତ୍ତ୍ୱର ଏନ୍. ଆର୍. କ୍ୟାମ୍ବେଲ । ୧୯୧୯ରେ On Harvard classification of stellar spectra ଗବେଷଣା ପତ୍ର ପାଇଁ ପ୍ରେମଚନ୍ଦ୍ର-ରାୟଚନ୍ଦ୍ର ବୃତ୍ତି ପାଇଲେ । ଏହି ବୃତ୍ତି ଏବଂ ଘୋଷ ଫେଲୋସିପ୍ସର ଭ୍ରମଣ ବୃତ୍ତି ପାଇ ୧୯୧୯ ସେପ୍ଟେମ୍ବରରେ ସେ ସୁରୋପ ଯାତ୍ରା କଲେ ।

୧୯୧୯ରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋର୍ଲ୍ ସହିତ ମିଶି ସେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମାଧ୍ୟାବଳୀ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ଇଂରାଜୀ ଅନୁବାଦ କରିଥିଲେ ଯାହା କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରକାଶିତ ହୋଇଥିଲା । ଏମାନଙ୍କର ପ୍ରଚେଷ୍ଟାରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଦିଲ୍ଲୀବର୍ତ୍ତ ଆଧୁନିକୀକରଣ ହେଲା ।

୧୯୧୮ ରୁ ମାସରେ ରାଧାରାଣୀ ରାୟଙ୍କ ସହିତ ପରିଣୟ ସୂତ୍ରରେ ବନ୍ଦ ହେଲେ । ଏହି ମହିଷୟୀ ମହିଳା ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ପରିବାର ପ୍ରତି ଅବୁଝ କର୍ତ୍ତବ୍ୟନିଷ୍ଠା ଓ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଅସୀମ

ମମତା ପ୍ରଦର୍ଶନ କରି ମେଘନାଦଙ୍କ ବ୍ୟସ୍ତ କର୍ମ ବହୁଳ ଜୀବନ ସାର୍ଥକ କରିଥିଲେ । ପରିଣତ ବ୍ୟସ୍ତରେ ତାଙ୍କର ଅନେକ ଛାତ୍ର ଶ୍ରୀମତୀ ସାହାଙ୍କ ମମତା ଓ ଆତିଥ୍ୟେଷତା ଶ୍ରଦ୍ଧାର ସହିତ ସ୍ମରଣ କରନ୍ତି ।

ମେଘନାଦ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷକତା କରିବା ସମୟରେ ମିସ୍ ଆରାନ୍‌ସ୍ କ୍ୟୁର୍ବଙ୍କ କେତେଗୋଟି ଜନପ୍ରିୟ ଜ୍ୟୋତିର୍ବିଜ୍ଞାନର ବହି ପଢ଼ି ସେ ଦିଗରେ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ପ୍ରଥମେ ସଞ୍ଚାରିତ ହୋଇଥିଲା । ମାତ୍ର ପ୍ଲାଙ୍କଙ୍କ ତାପ ଗତି ବିଦ୍ୟା, ନାର୍କସଙ୍କ ତାପ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ନିର୍ମାଣ ପୁସ୍ତକ, ବୋର୍ ଓ ସୋମାରପିଲ୍‌ଡଙ୍କ ପରମାଣୁର କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ତତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରଭୃତି ମୌଳିକ ଗବେଷଣା ସହିତ ମେଘନାଦଙ୍କ ପରିଚୟ ଘଟିଥିଲା । ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ସାହାଯ୍ୟରେ ଡର୍ଟମୁଥ୍ ବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଧର୍ମ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଗତିବିଦ୍ୟା ପ୍ରଭୃତି ତତ୍ତ୍ୱଜ୍ଞାନ ଆଧୁନିକ ବିଷୟଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ଗବେଷଣା ତାଙ୍କୁ ବିଶ୍ୱର ବିଜ୍ଞାନୀ ସମାଜରେ ପରିଚିତ କରିଥିଲା । ନିର୍ବାଚନମୂଳକ ବିକିରଣର ତାପ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣା ତାଙ୍କର ଜ୍ୟୋତିର୍ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ପ୍ରଥମ ପଦକ୍ଷେପ ।

ମେଘନାଦ ଯେଉଁ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ହେଲେ ତାହା ହେଲା ଉଚ୍ଚ ତାପମାତ୍ରାରେ ଆୟନନ ତତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ ନକ୍ଷତ୍ର ଆବହମଣ୍ଡଳରେ ତାର ପ୍ରସାର । ଏହି ତତ୍ତ୍ୱ ସାଧାରଣରେ ତାପୀୟ ଆୟନନ ତତ୍ତ୍ୱ ନାମରେ ପରିଚିତ । **Ionisation of the Solar Atmosphere** ଶୀର୍ଷକ ଏହି ଗବେଷଣା ପତ୍ର ଲଣ୍ଡନର ଫିଲଡ଼ଫିବେଲ ମାଗାଜିନ୍‌ରେ ୧୯୨୦ ଅକ୍ଟୋବରରେ ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । ବିଭିନ୍ନ ପରୀକ୍ଷା ପରେ ଏହା ସିଦ୍ଧ ହେଲା ଯେ ସାହାଙ୍କ ଆନୟନ ତତ୍ତ୍ୱର ଗଣନା ନିର୍ଭୁଲ । ମେଘନାଦ ତାଙ୍କ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା ସମୟରେ ସୁରୋପର ବିଭିନ୍ନ ରାଷ୍ଟ୍ରର ଗବେଷଣାଗାର ଏବଂ ମାନମଣିର ପ୍ରଦର୍ଶନ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଯଶ ବିଦେଶରେ ଚାରିଆଡ଼େ ବ୍ୟାପିଗଲା ।

୧୯୨୧ ନଭେମ୍ବର ମାସରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ଖସରା ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ । କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ତତ୍ତ୍ୱଜ୍ଞାନ ଭାଇସ୍-ଚାନ୍ସେଲର୍ ସାର୍ ଆଗୁଟୋଷଙ୍କ ସ୍ନାତ୍ତକୋତ୍ତର ଶିକ୍ଷାର ସମ୍ପ୍ରଦାରଣ ପ୍ରସ୍ତାବକୁ ତତ୍ତ୍ୱଜ୍ଞାନ ବଙ୍ଗର ଗଭର୍ଣ୍ଣର ତଥା କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଚାନ୍ସେଲର୍ ରୋନାଲ୍ଡ ପସନ୍ଦ କଲେ ନାହିଁ । ଏଥିପାଇଁ ଉଭୟଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ମନାନ୍ତର ଘଟିଥିଲା । ତେଣୁ ସାର୍ ଆଗୁଟୋଷଙ୍କ ଚେଷ୍ଟା ସତ୍ତ୍ୱେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଅର୍ଥର ବ୍ୟବସ୍ଥା ହୋଇପାରି ନଥିଲା । ମେଘନାଦଙ୍କ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଅର୍ଥ ବରାଦ କରାଯାଇ ପାରିଲା ନାହିଁ । ତେଣୁ ସେ ଅନ୍ୟତ୍ର ଯିବାପାଇଁ ଇଚ୍ଛାପ୍ରକାଶ କଲେ । ବନାରସ ହିନ୍ଦୁ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ, ଆଲିଗଡ଼ ମୁସଲିମ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ତଥା ଆଲାହାବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରଫେସର ପଦ ଯତା ହୋଇଥିଲା ।

ସେତେବେଳେ ସାହା ଖଜରା ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ମାସକୁ ପାଞ୍ଚଶହ ଟଙ୍କା ଦରମା ଏବଂ ଘରଭଡ଼ା ପାଉଥିଲେ । ସେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ଲେଖିଲେ ଯେ ଯଦି ତାଙ୍କ ଦରମା ୪୨୫୦-୫୦-୧୦୦୦ ବରାଯାଏ ଏବଂ ଅବିଳୟେ ତାଙ୍କ ନିଜ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ପଇସା ହଜାର ଟଙ୍କା ଅନୁଦାନ ଦିଆଯାଏ, ତାହାହେଲେ ସେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ନିଜ ପଦବୀରେ ରହିବେ । ସୁନିଉର୍ସିଟି ପିଣ୍ଡିକେଟ୍ ଏହାକୁ ନାମସ୍ତର କରିବାରୁ ୧୯୨୩ରେ ମେଘନାଦ କଲିକତା ଛାଡ଼ି ଏଲାହାବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ଓ ମୁଖ୍ୟ ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ । ସେ କୋବାଇକେନାଲ୍ ମାନମନ୍ଦିରର ସହକାରୀ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ କିନ୍ତୁ ତାହା ସେ ଗ୍ରହଣ କଲେ ନାହିଁ ।

ଆଲାହାବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର ପଦ :

ଆଲାହାବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଅବିଭକ୍ତ ଭାରତର ପଞ୍ଚମ ପୁରାତନ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ । କଲିକତା, ବଲ୍ଲେ ଓ ମାନ୍ନାଜ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଛାପନାର ଚରିତ୍ରବର୍ଣ୍ଣ ପରେ ଏବଂ ପଞ୍ଜାବ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର (ବର୍ତ୍ତମାନ ପବ୍ଲିକ୍ସନରେ ଅବସ୍ଥିତ) ପାଞ୍ଚବର୍ଷ ପରେ ୧୮୮୭ରେ ଏହି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଛାପିତ ହୋଇଥିଲା । ମେଘନାଦଙ୍କ ଦୁଇଜଣ ସିନିଅର ବନ୍ଧୁ ଏ.ସି. ବାନାର୍ଜୀ ଏବଂ ଏନ୍.ଆର୍. ଧର ଆଲାହାବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟାପନା କରୁଥିଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ ସେ ଏହି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯୋଗଦାନ କରିଥିବାର ମନେ ବରାଯାଏ । ଏ.ସି. ବାନାର୍ଜୀ ପରେ ସେହି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର କୁଳପତି ଆସନ ଅଳଙ୍କୃତ କରିଥିଲେ । ଏନ୍.ଆର୍.ଧର ଏବେ ମଧ୍ୟ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନାକାଶରେ ଜଣେ ବିମୁଦତୀ ପୁରୁଷ ।

ଆଲାହାବାଦ ସୁନିଉର୍ସିଟିର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀର ଦରମା ବେଶି ଥିଲା ଏବଂ ମେଘନାଦ ବିଭାଗୀୟ ମୁଖ୍ୟ ହୋଇଥିବାରୁ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଲେ । ବିଭାଗର ଅନ୍ୟ ଶିକ୍ଷକମାନେ ତାଙ୍କ ଖ୍ୟାତି ତୁଳନାରେ ନଗଣ୍ୟ ଥିଲେ ତେଣୁ ବାହାର ପ୍ରତିଦ୍ୱନ୍ଦିତାର ସମ୍ଭାବନା ନଥିଲା ।

ଆଲାହାବାଦ ସୁନିଉର୍ସିଟିର ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗରେ ବି.ଏସ୍‌ସି. ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପର୍ଯ୍ୟାୟ ଯନ୍ତ୍ରପାତି ଥିଲା କିନ୍ତୁ ଏନ୍.ଏସ୍‌ସି. ଓ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ସେ ସବୁ ଯଥେଷ୍ଟ ନଥିଲା । ୧୮ରେ ୧୮ରେ ସାହା ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ବିଭାଗକୁ ସଂଗଠିତ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ - ଠିକ୍ ସେହି ସମୟରେ ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁ ଓ ସହପାଠୀ ଏସ୍.ଏନ୍. ବୋସ ତାଙ୍କା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ବିଭାଗର ସଂଗଠନରେ ଲାଗି ପଡ଼ିଥିଲେ । ଉତ୍ତର ଭାରତର ସବୁ ଅଞ୍ଚଳରୁ ଆଲାହାବାଦକୁ ଫିଜିକ୍ସ ପଢ଼ିବା ପାଇଁ ଏବଂ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ମେଧାବୀ

ଛାତ୍ରମାନେ ପଢ଼ୁଥିଲେ । ମେଘନାଦ ଉଭୟ ବି.ଏସ୍‌ସି. ଏବଂ ଏମ୍.ଏସ୍‌ସି. ଭାବରେ ଅତି ସଫଳତା ସହିତ ପଢ଼ିଥିଲେ । ଭାସ୍କରମ୍ଭରେ ଏକ୍ସପେରିମେଣ୍ଟ ଏବଂ ଲଣ୍ଡନ-ସ୍କୁଲର୍ ଦେଖାଇ ତଥା ପ୍ରକାଶରେ ନିଜର ଲେକଚରକୁ ବ୍ଲାକ୍‌ବୋର୍ଡରେ ଲେଖି ସେ ତାଙ୍କ ଭାସ୍କର ବହୁତ ଚିନ୍ତାବର୍ଷକ କରିପାରୁଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ସୁନିର୍ଭର୍ୟ୍ୟରେ ଅନେକ ବୃତୀଛାତ୍ର ଉତ୍ତୀର୍ଣ୍ଣ ହୋଇ ଭବିଷ୍ୟତ ଜୀବନରେ ଫିଜିକ୍ସ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ପୁନାମ ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି ।

୧୯୨୬ରେ ମେଘନାଦ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସର ଫିଜିକ୍ସ ଏବଂ ଗଣିତ ବିଭାଗର ସଭାପତି ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ତା' ପୂରବର୍ଷ ୧୯୨୭ରେ ଲଣ୍ଡନର ରସାୟନ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ସେତେବେଳକୁ ତାଙ୍କ ବୟସ ମାତ୍ର ଚଉତିରିଶ ବର୍ଷ । ସୁଦ୍ଧା ପ୍ରବେଶର ଗଭର୍ଣ୍ଣର ସାର୍ ଭଇଲିଅମ୍ ମୋରିସ୍ ସାହାଙ୍କୁ ଅଭିନନ୍ଦନ ଜଣାଇବା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ବାର୍ଷିକ ପାଞ୍ଚ ହଜାର ଟଙ୍କାର ରିସର୍ଚ୍ଚ ଗ୍ରାଣ୍ଟର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରି ଦେଇଥିଲେ । ସେ ଅମଳରେ ଏହି ଅନୁଦାନ କିଛି କମ୍ ନୁହେଁ ।

ଆଲାହାବାଦରେ ସାହା ତାପନ ଆନସନ ଏବଂ ଜ୍ୟୋତିପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ କରିଦେଲେ । ଫିଜିକ୍ସର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ବିଭାଗ ଯଥା ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଯାନ୍ତ୍ରିକୀ, ପାରମାଣବିକ ଓ ଆଣବିକ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ଆଧ୍ୟୟନ, ବିଦ୍ୟୁତ୍ - ରଶ୍ମୀୟ ମୌଳିକ ବସ୍ତୁର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସମ୍ବନ୍ଧ (Electron affinity of electro-negative elements), ଉଚ୍ଚତାପରେ ଅଣୁର ପୃଥକୀକରଣ, ଆୟନ ମଞ୍ଚଳରେ ରେଡ଼ିଓ ତରଙ୍ଗର ସଂକ୍ରମଣ ପ୍ରଭୃତିରେ ମଧ୍ୟ ସେ ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ କରାଇଥିଲେ । ଆଲାହାବାଦର ଭୀଷଣ ଗରମରେ ତାଙ୍କ ସହଯୋଗୀ ଏବଂ ସହକର୍ମୀ ସାଙ୍ଗରେ ଖରାକୁଟିରେ ସେ ଗବେଷଣାରେ ମାତି ରହିଲେ ।

ତାଙ୍କ ସହଯୋଗୀ ଏବଂ ସହକର୍ମୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଏନ୍.କେ. ସୁର, ପି.କେ. ବିବ୍ଲୁ, ଡି.ଏସ୍.କୋଠରୀ, ଆର୍.ସି. ମଦୁମଦାର, ବି.ଡି.ନାଗଚୌଧୁରୀ ଭବିଷ୍ୟତରେ ଫିଜିକ୍ସ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବହୁତ ପୁନାମ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ।

ସାହା ଆଲାହାବାଦରେ ଏକ ପ୍ରକାର ବାସଭବନ ନିର୍ମାଣ କରାଇ ନିଜେ ସପରିବାର ଅବସ୍ଥାନ କରୁଥିଲେ । ଓ, ବେଲିରୋଡ଼ରେ ତାଙ୍କର ଘରର ନାମ ଥିଲା ସାଇନ୍ସ ଭିଲ୍ଲା । ଏହି ପ୍ରଶସ୍ତ ଭବନରେ ତାଙ୍କର ଅନେକ ଛାତ୍ର ସମୟ ଅସମୟରେ ଅନେକ ସମୟ ଅବସ୍ଥାନ କରିଛନ୍ତି ।

ଆଲାହାବାଦରେ ପ୍ରଫେସର ଥିବା ସମୟରେ ସାହା ପୃଥିବୀର ବିଭିନ୍ନ ଦେଶ ଭ୍ରମଣ କରି ସେମାନଙ୍କ ବିଜ୍ଞାନାଗାର ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ସେମାନେ କେଉଁ କେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେଇଛନ୍ତି ତାହା ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିଥିଲେ ।

୧୯୩୪ରେ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସର ସଭାପତି ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ ଏବଂ ନ୍ୟାସନେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସଭାପତି ଭାବରେ ୧୯୩୭-୩୮ ର ଅଧିବେଶନ ପାଇଁ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ ।

୧୯୩୦ରେ ଆଲାହାବାଦରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସର ଅଧିବେଶନକୁ ପୃଥିବୀର ଅନେକ ଖ୍ୟାତି ସମ୍ପନ୍ନ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ଆସି ସାହାଙ୍କ ଗୁଣଗାନ କରିଥିଲେ । ଯୁକ୍ତ ପ୍ରଦେଶର ଗଭର୍ଣ୍ଣରଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତାବ କ୍ରମେ ଏବଂ ସାହାଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ସେହି ବର୍ଷ ଯୁକ୍ତ ପ୍ରଦେଶ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସେସ୍ ଛାପିତ ହେଲା ଏବଂ ପ୍ରଫେସର ସାହା ଏହାର ପ୍ରଥମ ସଭାପତି ଭାବରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୩୪ରେ ଏହି ଏକାଡେମୀର ନାମକରଣ ହେଲା ନ୍ୟାସନେଲ୍ ଏକାଡେମୀ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସେସ୍ ।

୧୯୩୭-୩୮ ବେଳକୁ ଆଲାହାବାଦ ସୁନିଉର୍ସିଟିରେ ମଧ୍ୟ ରାଜନୀତି ପ୍ରବେଶ କରି ସାରିଥିଲା । ସାହା ବିରକ୍ତ ହୋଇ ଆଲାହାବାଦ ଛାଡ଼ିବାକୁ ମନସ୍ଥ କଲେ । ବୟେର ରସାୟନ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ପଦ ଏବଂ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସର ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ପଦ ତାଙ୍କୁ ଯତ୍ନ ହେଲା ଏବଂ ସେ ପଛ ପଦବୀକୁ ଗ୍ରହଣ କଲେ । ଶ୍ୟାମା ପ୍ରସାଦ ମୁଖାର୍ଜୀଙ୍କ ପ୍ରଭାବରେ ଏହା ସମ୍ଭବପର ହୋଇଥିଲା ।

ସାହାଙ୍କ ତାତୀୟ ଆନସ୍ତନ ଏବଂ ନକ୍ଷତ୍ରମାନଙ୍କ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ଅଧ୍ୟୟନ ସମ୍ପର୍କୀତ ଗବେଷଣା ଅତି ଉଚ୍ଚମାନର ଥିଲା ଏବଂ ତାଙ୍କ ନାମ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପାଇଁ ପ୍ରସ୍ତାବିତ ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ଜ୍ୟୋତିର୍ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ସେତେବେଳେ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ଦିଆ ଯାଉ ନଥିବାରୁ ସାହା ଏହି ପୁରସ୍କାର ପାଇବାକୁ ବଞ୍ଚିତ ହେଲେ ।

ଘର ବାହୁଡ଼ା :

ଅଭିମାନରେ ସିନା ମେଘନାଦ ଆଲାହାବାଦ ଚାଲି ଯାଇଥିଲେ, କିନ୍ତୁ ଅନ୍ତରରୁ ତାଙ୍କର କଲିକତା ପ୍ରତି ଏକ ନିବିଡ଼ ଆକର୍ଷଣ ଥିଲା । ସାର୍ ଆଶୁତୋଷ ତାଙ୍କ ଅପେକ୍ଷା ରାମନଙ୍କୁ ବେଶି ଶ୍ରଦ୍ଧା କରୁଥିବାର

ଅନୁମାନ କରି ସେ ବ୍ୟଥିତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଗବେଷଣାକୁ ରାମନଙ୍କ ଗବେଷଣା ଭଳିଆ ପ୍ରଧାନ୍ୟ ନଦେବାରୁ ସେ ୧୯୨୩ରେ ବଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପରିତ୍ୟାଗ କରିଥିଲେ ।

ବିନ୍ଦୁ ସମସ୍ୟ ବଦଳି ଯାଇଥିଲା । ସାର୍ ଆର୍ଥୁରୋଷ ଆଉ ଇହ ଜଗତରେ ନ ଥିଲେ । ୧୯୩୩ରେ ରାମନ୍ ବଲିକତା ପରିତ୍ୟାଗ କରିଥିଲେ । ସାହା ଆର୍ଥୁରୋଷଙ୍କ ପୁତ୍ର ଶ୍ୟାମା ପ୍ରସାଦଙ୍କ ପ୍ରିୟପାତ୍ର ଥିଲେ ! ତେଣୁ ବଲିକତାକୁ ଆସିବାରେ ତାଙ୍କର କିଛି ଅପୁରୁଷା ହୋଇ ନଥିଲା । ବାରଣ ଶ୍ୟାମା ପ୍ରସାଦ ସେତେବେଳେ ବଲିକତା ସୁନିଉସିଟିର ଭାଇସଚାନସେଲରୁ ଥିଲେ । ଅବଶ୍ୟ କିଛି ଦିନରେ ସେ ଭାଇସ୍ ଚାନସେଲରୁ ପଦରୁ ଅବସର ନେଲେ ଏବଂ ମହମ୍ମଦ ଅଜିଲୁଲ୍ ହକ୍ ସେହି ପଦରେ ଅଧିଷ୍ଠିତ ହେଲେ ।

ରାମନଙ୍କ ପରେ କିଛି ଦିନ ପାଇଁ ସାର୍ ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସଙ୍କ ଭଣିଆ ଦେବେନ୍ଦ୍ର ମୋହନ ବସୁ ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଭାବେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ ବିନ୍ଦୁ ସେ ବୋସ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟର ଡିରେକ୍ଟର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରିବାରୁ ପୁଣି ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ପଦ ଖାଲି ପଡ଼ିଲା । ସାହା ୧୯୩୮ ଜୁଲାଇରେ ଫିଜିକ୍ସରେ ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲାବେଳକୁ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗରେ ତାଙ୍କ ସହପାଠୀ ତଥା ସମସାମୟିକ ମାନେ ବରିଷ୍ଠ ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରେ ଅଧିଷ୍ଠିତ ଥିଲେ ।

ମେଘନାଦ ସାହା ବଲିକତା ଆସିଲା ବେଳକୁ ସେ ଶାସ୍ତ୍ରୀୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠା ଲାଭ କରି ସାରିଥିଲେ । ଭାରତୀୟ ଜାତୀୟ କଂଗ୍ରେସର ଜାତୀୟ ଯୋଜନା କମିଟିର କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ସେ ସମ୍ମିଶ୍ର ଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଅନେକ ସମୟ ଦେବାକୁ ପଡୁଥିଲା ତଥାପି ସେ ପାଲିତ ଗବେଷଣାଗାର ପୁନର୍ଗଠନ କରିବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଲେ ।

୧୯୩୯ରେ ନାଭିକୀୟ ବିଭକ୍ତିକରଣ (nuclear fission) ର ଆବିଷ୍କାର ପରେ ସେ ବଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଫିଜିକ୍ସ ଏମ୍.ଏସ୍‌ସି. ସିଲାବସ୍‌ରେ ୧୯୪୦ରେ ନ୍ୟୁକ୍ଲିଅର୍ ଫିଜିକ୍ସକୁ ଉଚ୍ଚସ୍ତର ସାଧାରଣ ଏବଂ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ବିଷୟ ରୂପେ ଛାନ୍ଦିତ କରିଥିଲେ । ବ୍ରାଉନ୍ ମେକାନିକ୍ସ ମଧ୍ୟ ସାଧାରଣ ବିଷୟ ରୂପେ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ ହେଲା ।

ତାଙ୍କର ଆମେରିକା ଗସ୍ତ ବେଳେ ବର୍ଜେଲୀରେ ଲରେନ୍ସ ଗବେଷଣାଗାର ପରିଦର୍ଶନ କରିବା ପର ଠାରୁ ରୋଟିଏ ସାଇକ୍ଲୋଟ୍ରନ୍ ଆଣିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଶକ୍ତି ଥିଲା । ଏହାକୁ ଚରିତାର୍ଥ କରିବା ପାଇଁ ପଣ୍ଡିତ ନେହେରୁଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ନେବାକୁ ପଡ଼ିଲା । ଟାଟା ଟ୍ରଷ୍ଟ ଏ ବାବଦରେ ୧୯୪୦ରେ ଷାଠିଏ ହଜାର ଟଙ୍କା ଅନୁଦାନ ଦେବା ପରେ ଏ ଦିଗରେ କାର୍ଯ୍ୟାନୁଷ୍ଠାନ ଆରମ୍ଭ ହେଲା । ସାହାଙ୍କ ପ୍ରାକ୍ତନ ଛାତ୍ର ବି.ଡି.ନାର

ଶୈଧୁରୀ ସାଇକ୍ଲୋଡ୍ରମର ତତ୍ତ୍ୱାବଳୀ ଇ.ପି. ଜର୍ଜେନ୍‌ଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ବାମ କରୁଥିବାରୁ ସାଇକ୍ଲୋଡ୍ରମ ଇଞ୍ଜିନିୟର ସାଇକ୍ଲୋଡ୍ରମ ଏବଂ ଏହାର ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଅଂଶ ଆଣିବାର ଭାର ତାଙ୍କୁ ଦିଆଗଲା । ୧୯୪୧ରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକମାନେ ନାଗଶୋଧୁରୀ କଲିକତାରେ ସାଇକ୍ଲୋଡ୍ରମ ଅଫିସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ । ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାଯୁଦ୍ଧ ଘମାଯୋଗ ଲାଗିଥିବାରୁ ବିଭିନ୍ନ ଅଂଶ ଆଣି ସାଇକ୍ଲୋଡ୍ରମ ସେବ୍ ଅଫ୍ ଭରିବା ପାଇଁ ବହୁତ ଅପ୍ରତିଭାସର ସମ୍ମୁଖୀନ ହେବାକୁ ପଡ଼ିଥିଲା ।

ଇଞ୍ଜିନିୟର ୧୯୪୫ରେ ହିରୋସିମା ଓ ନାଗାସାକିରେ ପରମାଣୁ ବୋମାର ବ୍ୟବହାର ପରେ ପରମାଣୁ ବୋମାର ଅପବ୍ୟବହାର ରୋକିବାକୁ ନିମ୍ନମତ ନୀତି ଉଠିଲା । ତତ୍ ସଂଗ୍ରହ ସଂଗ୍ରହ ପାରମାଣବିକ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ଲାଗିପଡ଼ିଲେ । ଏହି ବର୍ଷ ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସ ଖଇରା ପ୍ରଦେସର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରିବାରୁ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ଡିପାର୍ଟମେଣ୍ଟ ଆରୁରି ବଳିଷ୍ଠ ହେଲା ।

ସାହା ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ଫିଜିକ୍ସରେ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଏକ ଗବେଷଣା ଅନୁଷ୍ଠାନ ଗଢ଼ିବାକୁ ଆଗ୍ରହ ପ୍ରକାଶ କଲେ । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ଥାନରୁ ସଂଗୃହୀତ ଅନୁଦାନ ସାହାଯ୍ୟରେ ଅପ୍ରେଲ ୧୧, ୧୯୪୮ରେ କଲିକତାରେ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ଫିଜିକ୍ସ ନିର୍ମାଣ ହେଲା । ସେତେବେଳେ ତତ୍କାଳୀନ ଗ୍ୟାମା ପ୍ରସାଦ ମୁଖାର୍ଜୀ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାରରେ ଯୋଗାଣ ଓ ଶିଳ୍ପ ବିଭାଗ ମନ୍ତ୍ରୀ ଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପ୍ରଭାବରେ କେନ୍ଦ୍ର ସରକାର ସାତେ ଡିନି ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କା ଅନୁଦାନ ଦେଲେ । ଏହା ପୂର୍ବରୁ କଲିକତାର ତତ୍କାଳୀନ ବୁଲ୍‌ପତି ତତ୍କାଳୀନ ପି.ଏନ୍. ବାନାର୍ଜୀ ଦୁଇ ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କାର ବ୍ୟୟସ୍ଥା କରିଥିଲେ । ଏଡମିଟ୍ ଏନର୍ଜି କମିସନ୍ ଠାରୁ ମଧ୍ୟ ଏକ ଲକ୍ଷ କୋଟିଏ ହଜାର ଟଙ୍କା ମିଳିଥିଲା ।

୧୧ ନାନ୍ଦୁଆରୀ ୧୯୫୦ରେ ନୋବେଲ ବିଜୟିନୀ ଆଇରିନ୍ ନୋଲିଅଟ ବ୍ଲ୍ୟୁରୀ (ମାଡାମ ବ୍ଲ୍ୟୁରୀଙ୍କ ସୁପ୍ରତୀ) ଆନୁଷ୍ଠାନିକ ଭାବରେ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନ ଉଦଘାଟନ କରିଥିଲେ । କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ୧୨ ମେ ୧୯୫୧ରେ ଏହାକୁ ଏକ ସ୍ୱୟଂ ଶାସିତ ଅନୁଷ୍ଠାନର ମର୍ଯ୍ୟାଦା ଦେଲା । ସାହା ଏହାର ଡିରେକ୍ଟର ଭାବରେ ଅଧିଷ୍ଠିତ ହେଲେ । ସାହାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ ଏହା ସାହା ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ଫିଜିକ୍ସ ନାମରେ ନାମିତ ହେଲା ।

ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଏସୋସିଏସନ୍ ଫର୍ କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସ ଏବଂ ମେସନାରି ସାହା :

ସାହାଙ୍କ ନଜର ଏବେ ପଡ଼ିଲା ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଏସୋସିଏସନ୍ ଫର୍ କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ଉନ୍ନତି ବିଧାନ କରିବା ପାଇଁ । ୧୮୭୭ରେ ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ୧୯୧୩ରୁ ସାହା ଆଲୋଚନା

ସତ୍ୟ ନୀତିରେ ଭାର ନେଉଥିଲେ । ୧୯୨୬ରେ ମେ ଏହାର ଆଜୀବନ ସମ୍ବନ୍ଧ ହେଲେ । ୧୯୩୦ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହାର ଶାମଳ ବ୍ୟବସ୍ଥା ମହିତ ସେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ନଥିଲେ । ରାମନ ଏହାର ପୁନର୍ଗତନ ପାଇଁ ଯେଉଁ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ ଶ୍ୟାମା ପ୍ରସାଦଙ୍କ ବିରୁଦ୍ଧରେ ହେତୁ ତାହା କାଏମ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ଏହା ପଛରେ ସାହାଙ୍କ ପ୍ରଚ୍ଛନ୍ନ ସମର୍ଥନ ଥିଲା ।

୧୯୩୮ ରେ ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ପଦରେ ଅଧିଷ୍ଠିତ ହେବା ପରେ ଏହି ଅନୁଷ୍ଠାନ ସମ୍ପର୍କରେ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା । ୧୯୯୨ରେ ଆସୋସିଏସନ୍‌ର ଚତୁର୍ଥାବସରା ସଭାପତି ନୀଳରତନ ସରକାରଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ କଳାତ୍ମର ଚିକିତ୍ସାର ବିଶେଷଜ୍ଞ ସୁ.ଏନ୍.ବ୍ରହ୍ମଚାରୀ ସଭାପତି ହେଲେ । ସେତେବେଳେ ମେଘନାଦ ଆନ୍ଧ୍ର ଏହାର ସମ୍ପାଦକ । ପରେ ଉପସଭାପତି ହେଲେ । ସାହାଙ୍କ ଉପରେ ବ୍ରହ୍ମଚାରୀଙ୍କ ପ୍ରଗାଢ଼ ବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା । ତେଣୁ ଏସୋସିଏସନ୍ ବ୍ୟାପାରରେ ସାହାଙ୍କ କର୍ତ୍ତୃତ୍ୱ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଥିଲା ବୋଲି କୁହାଯାଇପାରେ । ୧୯୪୬ରେ ବ୍ରହ୍ମଚାରୀଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ ସାହା IACSର ସଭାପତି ଦୁଅନ୍ତି ।

୧୯୪୩ ପୁ ଏହି ଗବେଷଣାଗାରରେ ନୂତନ ନୂତନ ବିଷୟରେ ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ କରିବା ପାଇଁ ପରିଚାଳନା ସମିତି ବିଚାର କରୁଥାଏ । ଫିଜିକ୍ସ ଏବଂ କେମିଷ୍ଟ୍ରୀର ସମବେତ ବେଷ୍ଟୀରେ ଅଶ୍ୱର ଗଠନ ବିନ୍ୟାସ ସମ୍ପର୍କୀତ ଗବେଷଣାର ସୁଦ୍ରପାତ ହୁଏ ୧୯୯୬ରେ । ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନୀ, ଫିଜିକେଲ ରସାୟନବିତ୍, ଆଲୋକ ବିଜ୍ଞାନୀ ତଥା ଜୈବ ଓ ଅଜୈବ ରସାୟନବିତ୍ଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟର ସମନ୍ୱୟରେ ନୂତନ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ଧାରା ପ୍ରବର୍ତ୍ତିତ ହୁଏ ।

ସର୍ବଭାରତୀୟ ଗବେଷଣା ସହିତ ତାଳ ଦେବା ପାଇଁ ରେସନ୍, ନାଗଲନ୍, କୃତ୍ତିମ ରବର, ଗୋଟାପାର୍ଶା, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଏବଂ ପଲିମର ଉପରେ ଏସୋସିଏସନ୍‌ରେ ଗବେଷଣା ଆରମ୍ଭ ହୁଏ । ସାହା ବୁଝିଥିଲେ ଯେ ଭାରତର ଭବିଷ୍ୟତ ଶିଳ୍ପାୟନରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ହେବ ।

ଏସବୁ ନୂତନ ପରିକଳ୍ପନା ଗୁଡ଼ିକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ୨୧୦ ନମ୍ବର ବୌଦ୍ଧତାର ଛିତ୍ର ଏସୋସିଏସନ୍‌ର ଗବେଷଣାଗାର ଯଥେଷ୍ଟ ହେଲା ନାହିଁ । ସାହାଙ୍କ ତତ୍ପରରେ ଯାବତପୁରରେ ସରକାରୀ ଅର୍ଥରେ ଦଶ ଏକର ଜମି କିଣା ହେଲା । କେନ୍ଦ୍ରୀୟ ମରକାତଙ୍କ ବାର୍ଷିକ ଅନୁଦାନ କୋଡ଼ିଏ ହଜାର ଟଙ୍କାରୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲା ତିନି ଲକ୍ଷ ଟଙ୍କାକୁ ତାଙ୍କର ବେଷ୍ଟୀରେ । ଯାବତପୁରର ଛତିଶ ହଜାର ବର୍ଗ ଫୁଟ ବିଶିଷ୍ଟ ଗବେଷଣାଗାରକୁ ୧୯୫୧ ମସିହାରେ ଏସୋସିଏସନ୍ ହାସଲକରି ହେଲା ।

ସାହା ଏସୋସିଏସନ୍‌ର ଯେଉଁ ନୂତନ ଆକଳନ ପ୍ରଣୟନ କରିଥିଲେ ତଦନୁସାରେ ନିଜାପତି ପଦରେ ଗଣେ ବ୍ୟକ୍ତି ତିନି ବର୍ଷକୁ ଅଧିକ କାଳ ରହି ପାରିବେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ୧୯୫୦ରେ ମେ ନିଜାପତି

ପଦ ଛାଡ଼ି ଦେଇଥିଲେ ଏବଂ ଜ୍ଞାନଚନ୍ଦ୍ର ଘୋଷ ସତ୍ୟାପତି ହୋଇଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏସୋସିଏସନର ପୁରାସମ୍ବ ପାଇଁ ନିୟୁତ ଅର୍ଥାତ୍ ଫୁଲ୍‌ଟାଇମ୍ ଡିରେକ୍ଟର ନଥିଲେ । ୧୯୫୨ରେ ଶାନ୍ତି ସ୍ୱରୂପ ଭାନୁଜୀରାଜ୍ ପ୍ରସାଦରେ ଭାରତ ସରକାର ଜଣେ ଫୁଲ୍ ଟାଇମ୍ ଡିରେକ୍ଟର ପଦବୀ ସୃଷ୍ଟି କଲେ । ଏସୋସିଏସନର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ସମ୍ପ୍ରସାରିତ ହେବା ପରଠାରୁ ୧୯୫୭ରୁ ପ୍ରିୟ ସାମ ରଞ୍ଜନ ରାୟ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର କେମିଷ୍ଟ୍ରୀ ବିଭାଗର ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ଥିବା ସମୟରେ ଏବଂ ଅବସର ଗ୍ରହଣ ପରେ IACSର ଅନରାରୀ ଡିରେକ୍ଟର ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ବାହ କରୁଥିଲେ ।

ଭାନୁଜୀରାଜ୍ ପରାମର୍ଶ କ୍ରମେ IACSର ପରିଚାଳନା ମଣ୍ଡଳୀ ମେଘନାଦଙ୍କୁ ଫୁଲ୍‌ଟାଇମ୍ ଡିରେକ୍ଟର ପଦ ଗ୍ରହଣ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କରନ୍ତି । ସାହା ପାଲିତ ପ୍ରଫେସର ପଦରୁ ଅବସର ଗ୍ରହଣ କରିବା ପରେ ଏହି ପଦ ଅଳଙ୍କୃତ କରନ୍ତି । ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ନ୍ୟୁକ୍ଲିୟର ଫିଜିକ୍ସର ସେ ଆନ୍ତି ଆନୀସନ ଅନରାରୀ ଡିରେକ୍ଟର । ତା ଉପରକୁ ସେ ଆନ୍ତି ଲୋକସଭା ସଦସ୍ୟ । ଏହି ବ୍ୟକ୍ତି କାର୍ଯ୍ୟ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ମଧ୍ୟରେ ସାହା ପ୍ରତ୍ୟହ ଏସୋସିଏସନରେ ତିନି ଚାରି ଘଣ୍ଟା ସମୟ ଅତିବାହିତ କରି ଏହାର ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଗବେଷଣା ତଦାରଖ କରୁଥିଲେ ।

ଦେଶ ଗଠନରେ ଭୂମିକା :

ଯୁବାବସ୍ଥାରୁ ସାହାଙ୍କର ମନ ଓ ପ୍ରାଣ ଦେଶ ସେବା ଦିଗକୁ ମୁହେଁଇଥିଲା । ସେ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରସାରରେ ଦେଶ ଓ ଦଶର ଉନ୍ନତି ବିଷୟକୁ ଅଗ୍ରାଧିକାର ଦେଉଥିଲେ । ୧୯୪୮ରେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଶିକ୍ଷା କମିସନ୍‌ରେ ସେ ସଦସ୍ୟ ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତ ହେଲେ । ଏହାର ସଭାପତି ଥିଲେ ସାର୍ ସର୍ବପଲ୍ଲୀ ସାଧୁକୃଷ୍ଣନ୍ । ୧୯୪୧ରେ ବୋର୍ଡ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍‌ସ୍ ଫିର୍ମ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚର ଗଠନ ଦିନରୁ ସାହା ଏଥି ସହିତ ଘନିଷ୍ଠ ଭାବରେ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଥିଲେ - ଏହା ପରେ କାଉନ୍‌ସିଲ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍‌ସ୍ ଫିର୍ମ୍ ଏଣ୍ଡ ଇଣ୍ଡଷ୍ଟ୍ରିଏଲ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ ନାମରେ ନାମିତ ହେଲା । ସେ କଲିକତାରେ ଗ୍ଲାସ୍ ଏଣ୍ଡ ସେରାମିକ୍ ରିସର୍ଚ୍ଚ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍‌ର ସ୍ଥାପନରେ ମୁଖ୍ୟ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଫିଜିକେଲ୍ ମୋସାଲିଟି, ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଡିଏଲ୍ ଅଫ୍ ଫିଜିକ୍ସ ଏବଂ ଏସିଆଟିକ୍ ମୋସାଲିଟିର କାର୍ଯ୍ୟ କଳାପରେ ଆଗ୍ରହାନ୍ୱିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ସେ ଭିକ୍ଟୋରିଆ ମେମୋରିଏଲ୍ କମିଟିର ପ୍ରାଣୀ, ଭାରତ-ସୋଭିଏତ୍ ମିତ୍ରତା ସମାଜର ମହାପତି ଏବଂ ଭାରତ-ଚୀନ ସାଂସ୍କୃତିକ ଏସୋସିଏସନର ଉପସଭାପତି ଥିଲେ ।

୧୯୩୮ରେ ସୁଭାଷ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଯେତେବେଳେ ଭାରତୀୟ ଜାତୀୟ କଂଗ୍ରେସର ମହାପତି ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହେଲେ, ସାହା ତାଙ୍କୁ ଅଭିନନ୍ଦନ ଜଣାଇବାକୁ ଯାଇ ଜାତୀୟ ଯୋଜନା ସମିତି ଗଠନ

କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ । ପ୍ରଥମେ ସାର୍ ଏମ୍. ବିଶ୍ଵେଶ୍ଵରାୟା ଏହାର ସଭାପତି ଥିଲେ - ପରେ ଏହି ଆସନ ଅଳଙ୍କୃତ କଲେ ପଣ୍ଡିତ ଜବାହରଲାଲ ନେହେରୁ । ଜାଳେଣି ଏବଂ ଶକ୍ତି (fuel and power) ସର୍ବକମିଟିର ସଭାପତି ଥିଲେ ମେଘନାଦ । ମୂଳ କମିଟିର ସଦସ୍ୟ ଥିବା ସଂଗେ ସଂଗେ ନଦୀ ନିସ୍ଵନ୍ନଣ ଏବଂ ଜଳସେଚନ ସର୍ବ-କମିଟିର ସେ ସଦସ୍ୟ ଥିଲେ ।

ଗାନ୍ଧିଜୀଙ୍କ ଗ୍ରାମୀଣ ଅର୍ଥନୀତି ଏବଂ ଚରଖାକୁ ସେ ଘୋର ବିରୋଧ କରୁଥିଲେ । ଦେଶରେ ଦ୍ରୁତ ଗତିରେ ଶିକ୍ଷର ପ୍ରସାର କରିବାର ସେ ଘୋର ପକ୍ଷପାତୀ ଥିଲେ ।

ଏତଦ୍‌ବ୍ୟତୀତ ସେ ଥିଲେ ପୂର୍ବବଙ୍କ ଉଦ୍‌ବାସୁ ଅଭିଧାନ ଏବଂ ରିଲିଫ୍ କମିଟିର ସଭାପତି । ୧୯୫୨ର ପ୍ରଥମ ସାଧାରଣ ନିର୍ବାଚନରେ କଲିକତା ଉତ୍ତର ପଶ୍ଚିମ ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟ ନିର୍ବାଚନ ମଣ୍ଡଳୀରୁ ସ୍ଵାଧୀନ ସଦସ୍ୟ ଭାବେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ପାର୍ଲିଆମେଣ୍ଟ ସଦସ୍ୟ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ସେ ଦେଶର ଶିକ୍ଷାର ବିକାଶ, ଶିକ୍ଷର ଅଗ୍ରଗତି, ନଦୀବନ୍ଧ ଯୋଜନା ପ୍ରଭୃତି ଜାତୀୟ ବିଷୟରେ ସକ୍ରିୟ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ।

ମହାପ୍ରସ୍ଵାସ :

ବହୁମୁଖୀ ପ୍ରତିଭା ସମନ୍ୱିତ ମନିଷୀ ମେଘନାଦଙ୍କୁ ଟିକିଏ ମଧ୍ୟ ଫୁରସତ ନଥିଲା । ସକାଳୁ ଉଠି ଡେରି ରାତି ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ କାର୍ଯ୍ୟବ୍ୟସ୍ତ ରହୁଥିଲେ । କେବଳ ବିଜ୍ଞାନ ପାଇଁ ନୁହେଁ, ଦେଶ ଓ ଦଶ ପାଇଁ ସେ ସଦାସର୍ବଦା ଚିନ୍ତିତ ଥିଲେ ।

ଭାଷା ଭିତ୍ତିରେ ପ୍ରଦେଶ ଗଠନର ସେ ଥିଲେ ପକ୍ଷପାତୀ । ପାକିସ୍ତାନ ସୃଷ୍ଟିପରେ ବଙ୍କ ପ୍ରଦେଶର ବିଭାଜନ ତଥା ବିହାର ଓ ପଶ୍ଚିମ ବଙ୍କର ସୀମା ବିବାଦର ସମାଧାନ ସଦୃଶ ଉଭୟ ପ୍ରଦେଶର ମିଶ୍ରଣ ପ୍ରସ୍ତାବ ତାଙ୍କୁ ବିବ୍ରତ ଓ ବିଚଳିତ କରି ପକାଇଲା । ନିଜର ମାତୃଭାଷା ବ୍ୟବହାର ସୁଯୋଗ ଏକ ମୌଳିକ ଅଧିକାର ହୋଇଥିବାରୁ, ତାର କୌଣସି ପ୍ରତିକୂଳ ପଦକ୍ଷେପ ଆମ ଗଣତାନ୍ତ୍ରିକ ମୂଲ୍ୟବୋଧର ଖୁଲାଫ ବୋଲି ତାଙ୍କର ଦୃଢ଼ ମତ ଥିଲା । ଏହି ସ୍ଵର୍ଗବାଚର ସମସ୍ୟା ତାଙ୍କୁ ଏତେ ଆଲୋଡ଼ିତ କରି ପକାଇଲା ଯେ ତାଙ୍କ ରକ୍ତଚାପ ଅସ୍ଵାଭାବିକ ଭାବରେ ବଢ଼ିଗଲା ।

୧୬ ଫେବୃଆରୀ ୧୯୫୬ରେ ଦିଲ୍ଲୀସ୍ଥିତ ପ୍ଲାନ୍ କମିସନ୍ ଅଫିସରେ ତନ୍ତ୍ରର ନେ.ସି. ଘୋଷଙ୍କ ସହିତ ଦେଖା କରିବାର ଅଭିପ୍ରାୟରେ ମାହା ତାଙ୍କ ବ୍ରାହ୍ମଣ୍ୟରୁ ବାହାରିଲେ । ଚେଷ୍ଟି ଭଡ଼ା ପଛଠ କରି

ସାରିବା ପରେ ଚାଷ୍ଟ୍ରପତି ଭବନ ଆଡ଼କୁ ମୁହାଁଇଲା ବେଳେ ସେ ଅଚେତ ହୋଇ ଡଳେ ପଡ଼ିଗଲେ । ତାଙ୍କ ହାତରେ ସେତେବେଳେ କିଛି ଫାଇଲ୍ ଥିଲା । ଅବିଳୟେ ତାଙ୍କୁ ନିକଟସ୍ଥ ଫ୍ରିଜ୍‌ରେ ଫିଟାଇବାକୁ ନିଆଗଲା । ତାଙ୍କରମାନେ ପରୀକ୍ଷାପରେ ତାଙ୍କୁ ମୃତ ବୋଲି ଘୋଷଣା କଲେ ।

ମାତ୍ର ବାଷ୍ପି ବର୍ଷ ବୟସ୍କ ରହି ବେପାରୀ ଯୋଗାଯୋଗରେ ମେଘନାଦ । ସୁନାମର ଶୀର୍ଷରେ ରହି ସେ ଇହଲୀଳା ସାଜ କଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଭଳି ଦେଶହିତକାରୀ ସଂଗଠକଙ୍କୁ ଦେଶ ଆହୁରି ଅଧିକ ସମସ୍ତ ପାଇଁ ଚାହୁଁଥିଲା - ତାହା କିନ୍ତୁ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

ତାଙ୍କ ମରଣରୀତିକୁ ସ୍ବତନ୍ତ୍ର ବିମାନ ଯୋଗେ କଲିକତା ଅଣାଗଲା । ସେ ଦିନ ଥିଲା ସରସ୍ବତୀ ପୂର୍ଣ୍ଣିମା । ହରରେ ପୂଜାର ସମସ୍ତ ଆଡ଼ମ୍ବର ତାଙ୍କ ବିସ୍ତୋଗର ଦାରୁଣ ସମ୍ବାଦରେ ଆପେ ଆପେ ଛଣିତ ଯି ଛାଗଲା । ହଜାର ହଜାର ସଂଖ୍ୟାରେ ଶୋକାକୁଳ ଜନତା ତାଙ୍କ ପ୍ରିୟ ନେତାଙ୍କୁ ବିଦାୟ ଦେବା ପାଇଁ ସଡ଼କ ଉପରେ ବାହାରି ଆସିଲେ ।

ଏକ ବର୍ମମୟ ଜୀବନର ଅବସାନ ଘଟିଲା ।





ସତ୍ୟନାଥ ବୋଷ

ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଅନ୍ୟତମ ସୁତ୍ରଧର :

ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସ୍

(୧୮୯୪-୧୯୭୪)

(ଭୋଲା ମଣିଷ ଟିଏ କିନ୍ତୁ ପୁଣିରେ ତାଙ୍କର ଅସାଧାରଣ ଧୀରତା । ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପରୀକ୍ଷାରେ କେବେ ଦ୍ୱିତୀୟ ହୋଇ ନାହାନ୍ତି । ଜଣାଳରେ ପରୀକ୍ଷାକୁ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ଅମାପ ଆନବିଶ୍ୱାସର ସହିତ ବାମ କରନ୍ତି । ବିଜ୍ଞାନ ସହିତ ସାହିତ୍ୟ ଓ ସଙ୍ଗୀତରେ ତାଙ୍କର ଅମାପ ସଉକ । ମାତ୍ର ଚିରିଶ ବର୍ଷ ବୟସରେ ବୋସ୍ - ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସ୍ମାଟିସ୍‌ଟିକ୍ସର ପ୍ରବର୍ତ୍ତକ ସତ୍ୟେନ୍ ବିଶ୍ୱ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇଯାଇଥିଲେ । ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ନଥିବାରୁ ତାହା ସେ ପାଇ ନଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ଅବଦାନ କୌଣସି ନୋବେଲ୍ ବିଜୟୀଙ୍କ ଅବଦାନରୁ କମ୍ ନୁହେଁ । ମାତୃଭାଷାରେ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଲୋକପ୍ରିୟ କରିବା ତାଙ୍କର ଝୁଜ୍ । ଏପରିକି ମାତୃକୋଉର ଛାତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ମାତୃଭାଷାରେ ପଢ଼ିଉଥିଲେ । ଏ ତାଳରୁ ସେ ତାଳ, ଗୋଟିଏ ଗଛରୁ ଧାର ଗୋଟିଏ ଗଛ ତେଜି ବୁଲିବାରେ ତାଙ୍କର ଥିଲା ଅମୀନ ଆନନ୍ଦ । ତେଣୁ ଫିଜିକ୍ସର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗ ବ୍ୟତୀତ କେମିଷ୍ଟ୍ରିରେ ମଧ୍ୟ ସେ ଗବେଷଣା କରିଥିଲେ । ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଲୋକ ହୋଇ ମଧ୍ୟ ପରୀକ୍ଷାମୂଳକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ତାଙ୍କର ଉତ୍ସାହ ଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନ ଛଡ଼ା ସଙ୍ଗୀତ, ସାହିତ୍ୟ, ଭଲ ଡୋଷାକ, ଉତ୍ତମ ବହି ଏବଂ ଉତ୍ତମ ଖାଦ୍ୟ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ସ୍ୱଭାବ ସୁଲଭ ଆଗ୍ରହ ଥିଲା । ସେ ଥିଲେ ଅପ୍ୟକ୍ତ ମେଳାପୀ । ଲୋକଙ୍କୁ ଅତି ଆପଣାବ କରିନେବାରେ ସେ ଥିଲେ ଦକ୍ଷ । ଲଣ୍ଡନର ରସାଳ୍ ମୋହାରିଟର ଫେଲୋ ହେଲେ, ବ୍ରୁକଲିନ୍ ହେଲେ, ରାଜ୍ୟସଭା ସଦସ୍ୟ ହେଲେ, ପ୍ରଥମ ବରାସ୍ ପଦ୍ମବିଭୂଷଣ ହେଲେ । ତଥାପି ମନରେ ତାଙ୍କର ଗର୍ବ ନାହିଁ କି କିଛି ପାକି କି ନାହିଁ ବୋଲି ଅନନ୍ତୋଷ ନାହିଁ । ଅଣୀ ବର୍ଷ ବୟସରେ ତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁ ହେଲା ବେଳକୁ କେବଳ ସାରା କଲିକତା ଶୋକ ମାଗରରେ ଭାସି ଯାଇ ନଠାଳା, ସାରା ବିଶ୍ୱର ବିସନ୍ନ ଜନତା ଅଶ୍ରୁମୋଚନ କରିଥିଲା ।)

ବିଚକ୍ଷଣ ଛାତ୍ର :

ଭଲିକତାରେ ଏକ ବୁଲାନ ବାସସ୍ଥ ପରିବାରରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ୧୮୯୪ର ନବବର୍ଷ ଦିନ । ତାଙ୍କର ପିତା ପୁରୋନ୍ନ ନାଥ ଭେଲବାଇ ବିଭାଗରେ ଜଣେ ମଧ୍ୟମ ବର୍ଗୀୟ କର୍ମଚାରୀ ଥିଲେ । ପୁରୋନ୍ନ ନାଥ ଆଲିପୁରର ବିଖ୍ୟାତ ଓକିଲ ତଥା ଜମିଦାର ପରିବାରର ମୋତିଲାଲ ରାୟ ଚୌଧୁରୀଙ୍କ ଝିଅ ଆମୋଦିନୀ ଦେବୀଙ୍କୁ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ଏହି ବିବାହରୁ ଛଅ ଝିଅ ଏବଂ ଏକ ମାତ୍ର ପୁଅ ସତ୍ୟେନ୍ନ ନାଥ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲେ । ତେଣୁ ସାନ ବେଳୁ ତାଙ୍କ ଉପରେ ସମସ୍ତଙ୍କର ନଜର ଥିଲା । ସେ ଚରଲାମି ବଳେ ମଧ୍ୟ ଅନ୍ୟମାନେ ବାରଣ କରୁ ନଥିଲେ । ଚରଲାମି ସିନା କରୁଥିଲେ କିନ୍ତୁ ସେ ଅତି ବିଚକ୍ଷଣ ଛାତ୍ର ଥିଲେ ।

ପୁରୋନ୍ନ ନାଥଙ୍କ ପଢ଼ିବାରେ ବହୁତ ସୌକ ଥିଲା । ମାଟ୍ଟି ଓ ଏଣ୍ଟୋଲଙ୍କ ପୁସ୍ତକ ସେ ପଢ଼ିଥିଲେ । ପୁଅକୁ ଭଲ ଶିକ୍ଷା ଦେବା ପାଇଁ ସେ ଆଗ୍ରହୀ ଥିଲେ । ପଞ୍ଚା ଚଟାଣରେ ସଂଖ୍ୟା ଲେଖିବାକୁ ସତ୍ୟେନ୍ନଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ଅଙ୍କ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଅତି ଛୋଟବେଳୁ ପ୍ରକଟିତ ହୋଇଥିଲା ।

ସେମାନଙ୍କ ନିଜ ଘର ଇଶ୍ବର ମିଲ୍ ଲେନ୍‌ରେ ଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଭଡ଼ାଟିଆମାନଙ୍କୁ ଘରୁ ବାହାର କରିବାକୁ ଅସମର୍ଥ ହେବାରୁ ପୁରୋନ୍ନ ନାଥ ନୋରାବାରାନ୍ ଅଞ୍ଚଳରେ ଏକ ଭଡ଼ା ଘରେ ରହୁଥିଲେ ଯେଉଁଠି ସତ୍ୟେନ୍ନଙ୍କ ଜନ୍ମ ହୋଇଥିଲା ।

ପାଞ୍ଚ ବର୍ଷ ବୟସରେ, ତାଙ୍କ ବସା ନିକଟରେ ଥିବା ନମାଲ୍ ସ୍କୁଲରେ ସତ୍ୟେନ୍ନ ଭର୍ତ୍ତି ହୋଇଥିଲେ । ଏ ସ୍କୁଲରେ ଟାଗୋର ମଧ୍ୟ ଛାତ୍ର ଥିଲେ । କିଛି ଦିନ ପରେ ସେମାନେ ଯେତେବେଳେ ନିଜ ଘର ଗୋଆଁବାଗାନକୁ ଛାନାନ୍ତରିତ ହେଲେ ସତ୍ୟେନ୍ନ ନିଜ ଘର ପାଖରେ ଥିବା ନ୍ୟୁ ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ସ୍କୁଲରେ ନାଁ ଲେଖାଇଲେ । ତାଙ୍କର ପୁଅ ଭଲ ସ୍କୁଲରେ ପଢ଼ୁ ବୋଲି ପୁରୋନ୍ନ ନାଥ ଗର୍ବୁଥିଲେ । ତେଣୁ କିଛି ଦିନ ପରେ ବିଖ୍ୟାତ ହିନ୍ଦୁ ସ୍କୁଲରେ ପୁଅର ନାମ ଲେଖାଇଲେ ।

ଏହି ସ୍କୁଲର ଏକ ଐତିହ୍ୟ ଅଛି । ୧୮୧୭ରେ ତେଉଡ଼୍ ହରେ ଏବଂ ଗାନ୍ଧୀ ରାମମୋହନ ରାୟଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ଏ ଦେଶର ପୁରାତନ ଚମ କଲେଜ ହିନ୍ଦୁ କଲେଜ ଛାପିତ ହୋଇଥିଲା । ଏହା ଛାପନ ହେବା ପରେ ଆମ ଦେଶରେ ଇଂଲିଶ ଶିକ୍ଷା ପ୍ରତି ଲୋକଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ଥିବାର ଜଣା ପଡ଼ିଲା ।

ଏହି ସ୍କୁଲର କର୍ମଚାରୀ ଶିକ୍ଷକ ଶରତ ଚନ୍ଦ୍ର ଶାସୀ ପିଲାଙ୍କ ଭିତରେ ମାତୃଭାଷା ପ୍ରତି ଗ୍ରହଣ ଜଣେଇବାରେ ବିଚକ୍ଷଣ ଥିଲେ । ଏହାର ଛାପ ସତ୍ୟେନ୍ନଙ୍କ ଉପରେ ପଡ଼ିଥିଲା ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତରେ ସେ ଓଡ଼ିଶା ଗ୍ରାମ୍ୟଭିତର ଶ୍ରେଣୀରେ ଯାତୁଭାଷାରେ ଶିକ୍ଷାଦାନ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ ।

ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ଦୃଷ୍ଟି ଶକ୍ତି ଛୋଟ ବେଳୁ ଖରାପ ଥିଲା ଏବଂ ସେ ଛୋଟବେଳୁ ବନ୍ଧନା ଲଗାଉଥିଲେ । ତଥାପି ସେ ଅଧଃପନ ପ୍ରିୟ ଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଖେଳ ବସରତରେ ତାଙ୍କର ବିଶେଷ ସ୍ବଭାବ ଥିଲା ।

ଗଣିତ ଶିକ୍ଷକ ଉପେନ୍ଦ୍ରନାଥ ବକ୍ସି ହିନ୍ଦୁ ସ୍କୁଲର ଏକ ବିଭାଗୀ ଥିଲେ । ପିଲାଙ୍କ ଧାର୍ମିକ ମାପିବାରେ ସେ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପଟୁ ଥିଲେ । ଥରେ ଅଙ୍କରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କୁ ୧୦୦ ମାର୍କରୁ ୧୧୦ ମାର୍କ ଦେଇ ସେ ଯୁକ୍ତି ବାଢ଼ିଥିଲେ ଯେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର କେବଳ ସବୁ ଅଙ୍କ ଠିକ୍ କରି ନାହାନ୍ତି, ସେ ପ୍ରଶ୍ନ ପତ୍ରର ସବୁ ବୈକଳିକ ପ୍ରଶ୍ନକୁ ମଧ୍ୟ ନିର୍ଭୁଲରେ ସମାଧାନ କରିଛନ୍ତି ଏବଂ ଗୋଟିଏ ଅଙ୍କକୁ ଏକାଧିକ ଉପାୟରେ ସମାଧାନ କରିଛନ୍ତି ।

ଏନଟ୍ରୀନ୍ସ ପରୀକ୍ଷାରେ ୧୯୦୯ରେ ସେ ଯୋଗ୍ୟତା ତାଲିକାରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପଞ୍ଚମ ହୋଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସ୍କୁଲର ଚକ୍ରିଦାସ ଭଟ୍ଟାଚାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ରଥମ ଛାତ୍ର ଅଧିକାର କରିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଏହାର ବର୍ଷକ ପରେ ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ ବନ୍ଧନ ପ୍ରାଣତ୍ୟାଗ କରିଥିଲେ । ଗଣିତ ଛଡ଼ା ସଂସ୍କୃତ, ଇତିହାସ ଓ ଭୂଗୋଳରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବହୁତ ଭଲ କରିଥିଲେ । ତଥାପି ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ କରିବା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଆଗ୍ରହ ଥିଲା ଏବଂ ସେ ପ୍ରେସିଡେନ୍ସି କଲେଜରେ ଆଇ.ଏସ୍.ସି. କ୍ଲାସ୍ରେ ଯୋଗଦାନ କରିଥିଲେ ।

ଆଇ.ଏସ୍.ସି.ରେ ଫିଜିକ୍ସ, କେମିଷ୍ଟ୍ରି ଏବଂ ଗଣିତ ବ୍ୟତୀତ ତାଙ୍କର ଶରୀର ତତ୍ତ୍ବ (ଫିଜିଓଲୋଜି) ଚତୁର୍ଥ ବିଷୟ ଥିଲା ଯେଉଁଥିରେ ସେ ଶହେରୁ ଶହେ ମାର୍କ ରଖିଥିଲେ । ଯୋଗ୍ୟତା ତାଲିକାରେ ୧୯୧୧ରେ ସେ ସୁନିଉର୍ସିଟି ପରୀକ୍ଷାରେ ପ୍ରଥମ ଶ୍ରେଣୀରେ ପ୍ରଥମ ଛାତ୍ର ଅଧିକାର କରିଥିଲେ ଏବଂ ନେପନାଦ ସାହା ଦ୍ବିତୀୟ ଛାତ୍ର ଅଧିକାର କରିଥିଲେ । ତାପରେ ଗଣିତ ଅନର୍ସରେ ବି.ଏସ୍.ସି. ଏବଂ ଫଳିତ ଗଣିତରେ ଏମ୍.ଏସ୍.ସି.ରେ ଯଥାକ୍ରମେ ୧୯୧୩ ଓ ୧୯୧୫ରେ ପ୍ରଥମ ଛାତ୍ର ଅଧିକାର କରିଥିଲେ ଏବଂ ସାହା ତାଙ୍କ ତଳକୁ ଦ୍ବିତୀୟ ଛାତ୍ରରେ ଥିଲେ ।

ତାଙ୍କର ଅତି ଉଚ୍ଚବୋଟୀର କଲେଜ ଶିକ୍ଷକ ଥିଲେ । କେମିଷ୍ଟ୍ରିରେ ସାର୍.ପି.ସି. ରାୟ, ଫିଜିକ୍ସରେ ସାର୍.ଜେ.ସି. ବୋସ୍ ଓ ଦୁରେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ମୈତ୍ର, ଗଣିତରେ ଡି.ଏନ୍. ମଲ୍ଲିକ, ଖ୍ୟାତ ଦାସ ମୁଖାର୍ଜି ଓ ସି.ଇ.କୁଲିସଙ୍କ ବ୍ୟତୀତ ଇଂରାଜୀରେ ମନମୋହନ ଘୋଷ, ମିଶ୍ରର ପର୍ସିଭଲ ଓ ପି.ସି. ଘୋଷଙ୍କ ଶିକ୍ଷକତ୍ବର ସୁଯୋଗ ସେ ପାଇଥିଲେ ।

ପ୍ରଫେସର ପର୍ସିଭଲ ଇଞ୍ଜରମିଟିଏଟ୍ରୁ ଚେଷ୍ଟା ପରୀକ୍ଷାରେ ତାଙ୍କୁ ସର୍ବୋଚ୍ଚ ମାର୍କ ଦେବା ସଂଗେ ସଂଗେ ଆଉ ଅଧିକା ଦଶ ମାର୍କ ତାଙ୍କ ମୌଳିକତା ପାଇଁ ଦେଇଥିଲେ । ସେହି ବର୍ଷ ସେ ଅବସର

ବ୍ରହ୍ମଣ କରି ଇଂଲଣ୍ଡ ଯାତ୍ରା କରିବା ପୂର୍ବରୁ ସତ୍ୟେନ୍‌ଙ୍କୁ ତାଙ୍କର ସମସ୍ତ ଆଶୀର୍ବାଦ ଓ ଶୁଭେଚ୍ଛା ପ୍ରଦାନ କରିଥିଲେ ।

ସତ୍ୟେନ୍ ବିଚକ୍ଷଣ ଛାତ୍ର ଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ସାହିତ୍ୟ ଚର୍ଚ୍ଚା ଆଉ ସଙ୍ଗୀତ ଚର୍ଚ୍ଚା ପାଇଁ ତାଙ୍କର ଅନେକ ବନ୍ଧୁ ଥିଲେ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କୁ ସହିତ ଆଡ଼ିଆ ନମାଇବାକୁ ତାଙ୍କୁ ବହୁତ ଭଲ ଲାଗୁଥିଲା । ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସାଥୀରେ କ୍ଲାବ୍‌ରେ ପଢ଼ି ବେଞ୍ଚରେ ବସି ସେ ଗପ କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଚତୁର ପ୍ରଶ୍ନ ପଚାରି ବେଳେ ବେଳେ ଶିକ୍ଷକମାନଙ୍କୁ ଅପଦେଶ କରୁଥିଲେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ବ୍ୟବହାରରେ ଶାଳୀନତାର ଅଭାବ ନଥିଲା । ଥରେ ସାର୍ ପି.ପି. ରାୟ ତାଙ୍କୁ ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ପାଖରୁ ତାଙ୍କ ଆଣି ନିଜ ପାଖରେ ଗୋଟିଏ ସ୍କୁଲ ଉପରେ ବସିବା ପାଇଁ କହିଥିଲେ ।

୧୯୦୮ ମସିହାରେ ଜଣେ ଫରାସୀ ମହିଳାଙ୍କ ଠାରୁ ଫ୍ରେଞ୍ଚ ଭାଷା ଶିକ୍ଷା କରିଥିଲେ ଏବଂ କଲେଜରେ ପରବର୍ତ୍ତୀ କାଳରେ ଜର୍ମାନ କ୍ଲାବ୍‌କୁ ଯାଉଥିଲେ । ତାଙ୍କ ସହପାଠୀ ସାହା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସିନିଅର ସୁନାମ କୁମାର ଚାଟାର୍ଜୀ ମଧ୍ୟ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ଜର୍ମାନ ଅଧ୍ୟୟନ କରୁଥିଲେ ।

୧୯୧୪ରେ କୋଟିଏ ବର୍ଷ ବୟସରେ ଉଷାବତୀଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କର ବିବାହ ହୋଇଥିଲା । ସତ୍ୟେନ୍ ସେତେବେଳେ ଏମ୍.ଏସ୍‌ସି.ର ଛାତ୍ର । ସେତେବେଳକୁ ଉଷାବତୀଙ୍କୁ ମାତ୍ର ଏଗାର ବର୍ଷ । ସେ ବିଜ୍ଞାତ ତାଙ୍କର ଯୋଗେନ୍ଦ୍ର ନାଥ ଘୋଷଙ୍କ ଏକମାତ୍ର କନ୍ୟା । କନ୍ୟାପାତ୍ର ଠିକ୍ କରିଥିଲେ ସତ୍ୟେନ୍‌ଙ୍କ ମାଆ । ସତ୍ୟେନ୍‌ଙ୍କ ଏକମାତ୍ର ସର୍ତ୍ତ ଥିଲା - ସେ କୌଣସି ଯୌତୁକ ନେବେ ନାହିଁ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଦୁଇ ଶହ ଜଣ ବନ୍ଧୁ ବରଯାତ୍ରୀରେ ଯିବେ ଏବଂ କନ୍ୟାପକ୍ଷ ସେମାନଙ୍କୁ ଉପଯୁକ୍ତ ସହାୟତା କରିବେ । ସେ କେତେ ବନ୍ଧୁ ପ୍ରିୟ ଥିଲେ ଏହା ତାର ଏକ ଜ୍ୱଳନ୍ତ ଦୃଷ୍ଟାନ୍ତ ।

ଅଧ୍ୟାପନା ଓ ଗବେଷଣା :

ଅତି ଉତ୍ତମ ଛାତ୍ର ହୋଇଥିଲେ ମଧ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପନା ଛଡ଼ା ଆଉ କୌଣସି କାମରେ ତାଙ୍କର ମନ ନଥିଲା ତେଣୁ ସେ କୌଣସି ପ୍ରତିଯୋଗିତା ମୂଳକ ପରୀକ୍ଷାରେ ବସି ନଥିଲେ । ୧୯୦୫ ମସିହାର ବଙ୍ଗ ଭଙ୍ଗ ଆନ୍ଦୋଳନରେ ସାହାଙ୍କ ଭଳିଆ ତାଙ୍କର କିଛି କ୍ଷୟ କ୍ଷତି ହୋଇ ନଥିଲା ସତ କିନ୍ତୁ ସେ ଦେଶ ପ୍ରୀତିରେ ଉଦ୍‌ବୁଦ୍ଧ ହୋଇଥିଲେ । ଅନୁଶୀଳନ ସମିତି ଜରିଆରେ ଶାରୀରିକ ଶିକ୍ଷା ତଥା ଅସ୍ତ୍ରକାଳନା ଶିକ୍ଷା ହାସଲ କରିଥିଲେ । ବନ୍ଧୁ ଜୀବନ୍ତର ସାଲ୍‌ଦାରଙ୍କ ସହିତ ଏହି ସମିତିର ଗୁପ୍ତ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପରେ ମଧ୍ୟ ଲିପ୍ତ ଥିଲେ । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ପ୍ରଥମ ସ୍ବହା ଥିଲା ଶିକ୍ଷାଦାନ । ତେଣୁ ସେ ନାଇଟ୍ ସ୍କୁଲରେ ଶ୍ରମିକ ଶ୍ରେଣୀର

ପୁରା ଭାବରେ ଆସ୍ପତ୍ରି କରି ଇଂରାଜୀରେ ଅନୁବାଦ କରିଥିଲେ । ସେମାନେ ହେଲେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଏବଂ ମେଘନାଦ । ଏହା ହେଉଛି ସାରା ପୃଥିବୀରେ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱର ପ୍ରଥମ ଇଂରାଜୀ ଅନୁବାଦ । ୧୯୨୦ ମସିହାରେ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ କର୍ତ୍ତୃକ ଏହା ଛପା ଯାଇଥିଲା । ତେଣୁ କଲିକତା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଏନ୍.ଏସ୍‌ସି. ପାଠ୍ୟକ୍ରମରେ ବିଦେଶୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଦୁଲନାରେ ମଧ୍ୟ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ପ୍ରଥମେ ଛାନ ପାଇଥିଲା । ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱକୁ ସରଳ ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାରେ ମଧ୍ୟ ପଢ଼େଇବାରେ ସମର୍ଥ ଥିଲେ ।

ଅଧ୍ୟୟନ ଓ ଅଧ୍ୟାପନା ଛଡ଼ା ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଓ ମେଘନାଦ ଗବେଷଣାରେ ମଧ୍ୟ ମନୋନିବେଶ କଲେ । ଉଭୟେ ମିଶି ୧୯୧୮ରେ ଲଣ୍ଡନର ଫିଲସଫିକେଲ ମେଗାଜିନ୍‌ରେ 'The influence of the finite volume of the molecules on the equation of state' (ସ୍ଥିତାବସ୍ଥା ସମୀକରଣରେ ଅଣୁର ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆୟତନର ପ୍ରଭାବ) ନାମକ ଗବେଷଣାପତ୍ର ଛପେଇଥିଲେ । ଏହା ହେଉଛି ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ପ୍ରଥମ ଗବେଷଣା ପତ୍ର । ୧୯୧୯ ଓ ୧୯୨୦ରେ ପୁରାପୁରି ରାଶିତିକ ବିଷୟବସ୍ତୁ ଉପରେ ତାଙ୍କର ଦୁଇଟି ଗବେଷଣା ପତ୍ର ବୁଲେଟିନ୍ ଅଫ୍ କେଲ୍‌ବେଟା ମେଥ୍‌ମେଟିକେଲ ସୋସାଇଟିରେ ଛପା ହୋଇଥିଲା । ୧୯୨୦ରେ 'ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ ନିସ୍ଵରଣ ସମୀକରଣରୁ ତତ୍ତ୍ୱରୁ ରିଡ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ନିୟମର ସିଦ୍ଧାନ୍ତାବରଣ' (The deduction of Rydberg's law from the Quantum theory of spectral emission) ଶୀର୍ଷକ ଗବେଷଣାପତ୍ର ଲଣ୍ଡନର ଫିଲୋସଫିକେଲ ମାଗାଜିନ୍‌ରେ ଛପା ହୋଇଥିଲା ।

ପଢ଼ିବା ସମୟରେ ଦେବୀ ସରସ୍ୱତୀ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ଉପରେ ଯେତିକି ପ୍ରପ୍ରସନ୍ନା ଥିଲେ, 'ଚାକିରୀ ଓ ଗବେଷଣା ସମୟରେ ଭାଗ୍ୟଲକ୍ଷ୍ମୀଙ୍କ ସୁଦୟା ସେତିକି ସେ ପାଇନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁ ମେଘନାଦ ୧୯୧୯ରେ ଡି.ଏସ୍‌ସି. ପାଇଁ ଥେସିସ୍ ବାଖଲ କଲେ । ସେହି ବର୍ଷ ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା ପତ୍ର ପାଇଁ ପ୍ରେମଚାନ୍ଦ ଛାତ୍ର ବୃତ୍ତି ପାଇଲେ ଏବଂ ଘୋଷ ଯାତ୍ରା ବୃତ୍ତି ପାଇ ୧୯୨୦ରେ ଯୁରୋପ ଯିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଲେ । ଏ ଭାଗ୍ୟ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କର ଦୁଇ ନଥିଲା ।

ତାଙ୍କ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଯୋଗଦାନ :

ସାର୍ ଆଣ୍ଡ୍ରୋଷ ସହିତ ବୋସଙ୍କ ସମ୍ପର୍କ ବିଶେଷ ମଧୁର ନଥିଲା । ତେଣୁ ଅଧିକ ଦୁର୍ବିଧା ଓ ସୁଯୋଗ ପାଇବା ସକାଶେ ସେ ଅନ୍ୟତ୍ର ଯିବା ପାଇଁ ଚେଷ୍ଟିତ ଥିଲେ । ୧୯୨୧ରେ ତାଙ୍କ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଛାଡ଼ି ଦିଆଯାଇଥିଲା । ତାର ପ୍ରଥମ ବୁଲପତି ଥାନ୍ତି ସାର୍‌ଫିଲିପ୍ ହାର୍ଟର୍ । ବୋସଙ୍କୁ ଏହି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ

ଫିଜିକ୍ସର ଗିଡ଼ର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରିବାକୁ ସେ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଲେ । ଏହା ଜାଣିପାରି ସାର୍ ଆଲ୍ବିନୋସ୍ ଡାଲ୍ ବେଟନ ବୃଦ୍ଧି କରିଥିଲେ କିନ୍ତୁ ଥରେ ତାଙ୍କା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ପ୍ରତିଶ୍ରୁତି ଦେବାପରେ ସେ ଆଉ ଥରେ ପୁନର୍ବିଚାର କରିବାକୁ ମଜ୍ବୁଲେ ନାହିଁ । ତତ୍ତ୍ୱର ତବଲ୍ୟୁ. ଏ. ନେନବିନ୍ସ ସେତେବେଳେ ଥିଲେ ଫିଜିକ୍ସ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ । ସେ ବୋସଙ୍କ ଦକ୍ଷତାକୁ ସହଜରେ ଚିହ୍ନିପାରି ତାଙ୍କୁ ଗବେଷଣା କରିବାରେ ଉତ୍ସାହ ପ୍ରଦାନ କଲେ । ସେତେବେଳେ କେମିଷ୍ଟ୍ରିରେ ମୁଖ୍ୟ ପ୍ରଫେସର ହୋଇ ଯୋଗଦାନ କରିଥିଲେ ତତ୍ତ୍ୱର ନେ. ସି. ଘୋଷ ।

ତାଙ୍କା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସେତେବେଳେ ଗବେଷଣାର ମାହୋଲ୍ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇ ନଥିଲା । ନିକଲ ପ୍ରିନ୍ସ, ଲେନ୍ସ ଏବଂ ଆଇସିସ୍ ଗୁଡିକ ଯନ୍ତ୍ରମାନଙ୍କରୁ କାଢି ଆଣି ସାହେବମାନଙ୍କର ଚେତୁଳ ଉପରେ ଥୁଆ ହୋଇଥିଲା । ଗବେଷଣା ଜର୍ଣ୍ଣାଲର ମଧ୍ୟ ଘୋର ଅଭାବ ଥିଲା । ପ୍ରଥମ ମହାଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଭାରତରୁ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କରିଥିବା ତତ୍ତ୍ୱର ଡି. ଏମ୍. ବୋଷ ମାଷ୍ଟ ପ୍ଲାଙ୍କ ଗବେଷଣା ପତ୍ର 'Thermodynamics and heat'* ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସଙ୍କୁ ଉପହାର ସ୍ୱରୂପ ଦେଇଥିଲେ । ସତ୍ୟେନ୍ ଏହାକୁ ତମ ତମ କରି ପଢି ସାରିବା ପରେ ପ୍ଲାଙ୍କଙ୍କ ଅନୁମାନରେ ବିଚ୍ଛିନ୍ନ ଚିତ୍ତ ରହିଥିବାର ଅନୁଭବ କରି ନିଜେ ଏକ ଗବେଷଣା ପତ୍ର 'Plank's Law and light quantum hypothesis' ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ ।

୧୯୨୩ରେ ଏହି ଚାରିପୁଷ୍ପା ବିଶିଷ୍ଟ ଗବେଷଣା ପତ୍ରକୁ ବ୍ରିଟିଶ୍ ଜର୍ଣ୍ଣାଲ୍ ଫିଲସଫିକାଲ ମାଗାଜିନକୁ ପଠେଇଥିଲେ ଯାହାର ସମ୍ପାଦନା କରୁଥିଲେ ବିଶିଷ୍ଟ ପଦାର୍ଥବିଦ୍ ସାର୍ ଫଲିଉର ଲଜ୍ । ଏହି ଗବେଷଣା ପତ୍ରକୁ ଛାପିବା ପାଇଁ ରେଫରୀ ଅନୁମୋଦନ କରି ନଥିଲେ । ଭାରତର ଏକ ଅବିଚୀନ ଦ୍ୱାରା ପ୍ଲାଙ୍କଙ୍କ ଡ୍ରର୍ଟ ପ୍ରଦର୍ଶନକୁ ସେ ବୋଧହୁଏ ଗ୍ରହଣ କରିପାରିଲେ ନାହିଁ ।

ଆଗରୁ କୁହାଯାଇଛି ଯେ ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସଙ୍କ ଅଗାଧ ଆତ୍ମବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା । ତେଣୁ ସେ ଜୁନ୍ ୪, ୧୯୨୪ରେ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ପଦାର୍ଥବିଦ୍ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପାଖକୁ ଏହି ଗବେଷଣାପତ୍ର ପଠେଇ ଏହାକୁ ଉପଯୁକ୍ତ ମନେ କଲେ ନିର୍ମାନରେ ଅନୁବାଦ କରି ଛପେଇବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିବାକୁ ଅନୁରୋଧ କରି ଖଣ୍ଡେ ଡିଠି ଲେଖିଥିଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏହି ଗବେଷଣାପତ୍ରର ଗୁରୁତ୍ୱ ଅନୁଭବ କରି ତାକୁ ନିଜେ ନିର୍ମାନ୍ ଭାଷାରେ ଅନୁବାଦ କରି ନେର୍ ଫର୍ ଫିଜିକ୍ ଜର୍ଣ୍ଣାଲକୁ ପଠାଇଥିଲେ । ଗବେଷଣାପତ୍ରଟି ପ୍ରକାଶିତ

* Thermodynamik und warmestrahlung

ହେଲା । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଏହି ଗବେଷଣା ପତ୍ରକୁ ପ୍ରଶଂସା କରି ବୋସଙ୍କ ପାଖକୁ ଖଣ୍ଡେ ପୋଷ୍ଟ କାର୍ଡ ପଠାଇଥିଲେ । ଏହି ପୋଷ୍ଟ କାର୍ଡ ବଳରେ ସଫଟ୍ୟନ୍ ବୋସଙ୍କୁ ତାଙ୍କ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଡରହାମ୍ ବିଦେଶରେ ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁଯୋଗ ମିଳିଲା ।

ଏହି ଗବେଷଣା ପତ୍ର ବିଶ୍ୱବିଖ୍ୟାତ ବୋସ-ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସ୍ମାଟିଫିକ୍ସ ନାମରେ ପରିଚିତ ଏବଂ ଯେଉଁ କଣିକାମାନେ ଏହି ପରିସଂଖ୍ୟାନ ମାନନ୍ତି ସେଗୁଡ଼ିକ ବୋସନ୍ (Boson) ନାମରେ ପରିଚିତ । ଫୋଟନ୍, ଆଲ୍‌ଫା କଣିକା ପ୍ରଭୃତି ଏହି ପରିସଂଖ୍ୟାନର ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ବୋସ-ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ସ୍ମାଟିଫିକ୍ସର ବହୁଳ ବ୍ୟବହାର ହେବାକୁ ଲାଗିଲା । କିନ୍ତୁ ପରିତାପର ବିଷୟ ଏହି ଯେ ବଡ଼ ବଡ଼ ଆବିଷ୍କାର ଯେତେ ଯଶ ଦେବା କଥା ତାହା ବୋସଙ୍କୁ ହଠାତ୍ ମିଳିଲା ନାହିଁ । ଏହି ପରିସଂଖ୍ୟାନ ଆବିଷ୍କାରର ୩୪ ବର୍ଷ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୫୮ ରେ ସେ ଲକ୍ଷନର ରସ୍ସାଲ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ରୂପେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା :

ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ସତ୍ୟେନ୍ ୧୯୨୪ରେ ବିଦେଶ ଯାତ୍ରା କଲେ । ବମ୍ବେରୁ ପାଣି ନାହାନରେ ବାହାରି ଅକ୍ଟୋବରରେ ପହଞ୍ଚିଲେ ପ୍ୟାରୀରେ । ସେ ପ୍ରଥମେ ଦ୍ୱିଧାରେ ଥିଲେ କେଉଁଠି ଗବେଷଣା କରିବେ ବୋଲି । ପ୍ୟାରୀରେ ତାଙ୍କ ଦେଖା ହେଲା ପ୍ରବୋଧ ଚନ୍ଦ୍ର ବାଗ୍‌ଚିଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ଯେ ତାଙ୍କ ଠାରୁ ତିନି ଚାରି ବର୍ଷ ସାନ । ବାଗ୍‌ଚିଙ୍କ ଜରିଆରେ ସେ ପଲ୍ ଲେନ୍‌ଜେଭିନ୍‌ଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ କରିଥିଲେ । ବାଗ୍‌ଚି ସାମାଜିକ ବିଜ୍ଞାନର ଛାତ୍ର ହେଲେ ମଧ୍ୟ ବୋସ ତାଙ୍କ ପ୍ରତି ଯଥେଷ୍ଟ ଭାବରେ ଆକୃଷ୍ଟ ହୋଇଥିଲେ । ପରବର୍ତ୍ତୀ ଜୀବନରେ ବାଗ୍‌ଚି ଶାନ୍ତି ନିବେଦନ ଛିଡ଼ା କିଶୋରୀତୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର କୁଳପତି ହୋଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ମୃତ୍ୟୁପରେ ବୋସ ସେହି ପଦବୀରେ ଅଧିଷ୍ଠିତ ହୋଇଥିଲେ ।

ବୋସ ପ୍ୟାରୀରେ ପହଞ୍ଚିବାର କେଇ ସପ୍ତାହ ପୂର୍ବରୁ ତାଙ୍କ ଯନିଷ୍ଠ ବନ୍ଧୁ ଗିରିଜାପତି ଭଟ୍ଟାଚାର୍ଯ୍ୟ ପ୍ୟାରୀରେ ପହଞ୍ଚି ସାରିଥିଲେ । ସେ ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ ସାଙ୍ଗରେ ଆସିଥିଲେ । ଦୁଇ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସାକ୍ଷାତ ଥିଲା ଏକ ପ୍ରୀତିକର ବିସ୍ମୟ ।

ପ୍ୟାରୀରେ ବୋସ ପହଞ୍ଚିଥିଲେ ସିନା କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କ ମନ ଥିଲା ବର୍ଲିନ ଯାଇ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପାଖକୁ ତାଙ୍କର ପ୍ୟାରୀରୁ ଲିଖିତ ୨୦ ଅକ୍ଟୋବର ୧୯୨୪ର ଚିଠି ସେହି ଆଭାସ ଦିଏ ।

ମାତାମାତ୍ର କୁହାଯାଇ ଲେବୋରେଟୋରୀରେ କାମ କରିବା ପାଇଁ ଲେଡିଓଭିନ୍ ତାଙ୍କୁ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେଇଥିଲେ । ଲେଡିଓଭିନ୍ ଚିଠି ଧରି ସେ ପହଞ୍ଚିଲେ ମାତାମାତ୍ର କୁହାଯାଇ ପାଖରେ । ତାଙ୍କୁ ଦେଖି ମାତାମାତ୍ର କୁହାଯାଇ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରୀତ ହେଲେ କାରଣ ବୋସଙ୍କ କାମ ବିଷୟରେ ସେ ଜାଣିଥିଲେ । ବିଦେଶୀ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ଠାରୁ ସେ ଅପ୍ରତିହତ ସମ୍ମୁଖୀନ ହେଉଥିବାରୁ ସେ ତାଙ୍କୁ ଫରାସୀ ଭାଷା ଶିଖିବା ପାଇଁ କହିଲେ । ବୋସଙ୍କ ଫରାସୀ ଜ୍ଞାନ ପର୍ଯ୍ୟାପ୍ତ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ସେହି ବିଷୟ ନ କହି ଦୁନି ରହିଲେ । ସମ୍ଭବତଃ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ କାମ କରିବାର ଆଗ୍ରହ ତାଙ୍କୁ ତୁପ ରଖିଲା ।

ପ୍ୟାରୀ ରହଣି ସମୟରେ ଦି ବ୍ରଗ୍‌ଲିଙ୍କ ସହିତ ବୋସଙ୍କ ସାକ୍ଷାତ ହୋଇଥିଲା । ତାଙ୍କ ଏଞ୍ଚରେ ପରୀକ୍ଷାଗାରରେ ଏଞ୍ଚରେ କ୍ରିଷ୍ଟୋଲୋଗ୍ରାଫୀ ସମ୍ପର୍କୀୟ ଗବେଷଣାରେ ବୋସଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ହେଲା ଏବଂ ଏ ଦିଗରେ କିଛି କାମ ମଧ୍ୟ କଲେ । ଏହି ଜ୍ଞାନ ତାଙ୍କ ଡାକ୍ତା ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ପରେ ସେଠାରେ ଏଞ୍ଚରେ କ୍ରିଷ୍ଟୋଲୋଗ୍ରାଫୀ ଲେବୋରେଟୋରୀ ସ୍ଥାପନ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କଲା ।

ପ୍ୟାରୀରେ ବର୍ଷେ ରହିବା ପରେ ସେ ବର୍ଲିନ ଯାତ୍ରା କଲେ । ଅକ୍ଟୋବର ୮, ୧୯୨୫ରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ଙ୍କ ପାଖକୁ ପତ୍ର ଲେଖି ବୋସ ତାଙ୍କ ସହିତ ତାଙ୍କ ନିୟୋଗ ଠିକଣା କଲେ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ବର୍ଲିନରେ ସେତେବେଳେ ଉପସ୍ଥିତ ନ ଥିବାରୁ ହଠାତ୍ ସେମାନଙ୍କ ସାକ୍ଷାତ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ବର୍ଲିନ ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ ପରେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ଙ୍କ ସହିତ ବୋସଙ୍କ ସାକ୍ଷାତ ହେଲା । ବର୍ଲିନ ରହଣି କାଳରେ ବୋସ ବିଭିନ୍ନ ସେମିନାର, କୋଲୋକିଅମ୍‌ରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ ଏବଂ ବହୁ ବିଜ୍ଞାତ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନୀଙ୍କ ସହିତ ସାକ୍ଷାତ କରିଥିଲେ । ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଫ୍ରିଡ୍, ହେବସ, ଅଟୋହାନ୍, ଲିନ୍ ମାଇନ୍‌ଡର, ସ୍ଟାଲ୍‌ଟେର ବୋସେ, ହାନ୍ସ ଗାଇଗର, ପିଟର ଡିବାଇ, ଫ୍ରେଡ୍ ଲାଭ, ଉଲ୍‌ଫଗାଙ୍ଗ ପାଟଲି, ଫ୍ରେଡ୍‌ରିଚ୍ ହାଇଡେନ୍‌ବର୍ଗ ଅନ୍ୟତମ । ଉପରୋକ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ଅଧିକାଂଶ ପରବର୍ତ୍ତୀ ସମୟରେ ନୋବେଲ ବିଜୟୀ ହୋଇଥିଲେ ।

ବର୍ଲିନ ବିଷୟରେ ବୋସଙ୍କ ଅତି ଉଚ୍ଚ ଧାରଣା ଥିଲା । ୧୯୨୧ରେ ପି.ସି. ରାସ ଏକ ଚିଠିରେ ସାହା ଏବଂ ଡେ.ସି. ଘୋଷଙ୍କୁ ଯେତେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ସମୟ ହୋଇପାରେ ବର୍ଲିନରେ କଟାଇବାକୁ ଉପଦେଶ ଦେଇ ଲେଖିଥିଲେ : ‘ତୁମେ ଜୀବନରେ ସେମିତି ବିରାଟ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଜାଲିରେ ଦେଖିବାକୁ ସୁଯୋଗ ପାଇବ ନାହିଁ କାରଣ ଜାଲିରେ କେବଳ କେତେକଙ୍କୁ ଛାଡିଦେଲେ ବାକୀ ସମସ୍ତେ ମଧ୍ୟମ ପରଶର ବୈଜ୍ଞାନିକ । ଅଧିକତ୍ର ଭାରତୀୟମାନେ ସେମାନଙ୍କ ଅଧୀନରେ ଥିବାରୁ ଆମମାନଙ୍କ କାର୍ଯ୍ୟର ଗୁଣକୁ ସେମାନେ ଚିହ୍ନିବା ପାଇଁ ସକ୍ଷମ ନୁହେଁ ।’ ବୋସଙ୍କ ଗୁରୁ ପି.ସି. ରାସଙ୍କ ଏହି ମନ୍ତବ୍ୟ

ପାଇଁ ବୋଧହୁଏ ତାଙ୍କ ମନ ବଳିନରେ ରହିବା ପାଇଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟିତ ହେଉଥିଲା । ବୋସ ବଳିନରେ ଅନେକ ବିଷୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକଙ୍କ ସଂସର୍ଗରେ ଆସିଥିଲେ ସତ କିନ୍ତୁ ସେଠାରେ ତାଙ୍କର କିଛି ଫଳପ୍ରସ୍ତ ଗବେଷଣା ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ । ସମ୍ଭବତଃ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ଔପଚାରିକ ଭାବରେ ବାହାରିବା ଗବେଷଣା-ଛାତ୍ର ରୂପେ ଗ୍ରହଣ କରୁ ନଥିବାରୁ ବୋସଙ୍କ ମନସ୍କାମନା ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇପାରିଲା ନାହିଁ ।

ବୋସ ବଳିନରେ ଥିବା ସମୟରେ ତାଙ୍କା ସ୍ଥିତ ତାଙ୍କ ବନ୍ଧୁମାନେ ତାଙ୍କା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ପ୍ରଫେସର ପଦ ପାଇଁ ଦରଖାସ୍ତ କରିବା ସତ୍ତ୍ୱେ ତାଙ୍କ ପାଖକୁ ଲେଖିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ଡକ୍ଟରେଟ ଉପାଧି ନଥିବାରୁ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ପାଖରୁ ଖଣ୍ଡେ ସୁପାରିଶ ପତ୍ର ଆଣିବା ପାଇଁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥିଲେ । ବୋସ କୁଣ୍ଡାର ସହିତ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କୁ ସୁପାରିଶ ପତ୍ର ଦେବା ପାଇଁ ଅନୁରୋଧ କଲେ । ଏହା ଶୁଣି ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ମନରେ ଆଘାତ ଆସିଲା । କହିଲେ, 'ତୁମର ଗବେଷଣା ପତ୍ର ତୁମର ପ୍ରକୃତ ସାହିତ୍ୟିକତା ନୁହେଁ କି ?' ପରେ ସମ୍ଭବତଃ ସେ ବୋସଙ୍କୁ ସୁପାରିଶ କରି ଖଣ୍ଡେ ପତ୍ର ଦେଇଥିଲେ ।

ତାଙ୍କା ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ :

ଏମିତି ବର୍ଷେ ପ୍ୟାରୀରେ ଏବଂ ବର୍ଷେ ବଳିନରେ ରହି ବୋସ ତାଙ୍କା ପ୍ରତ୍ୟାବର୍ତ୍ତନ କଲେ । ପ୍ରଫେସର ପଦ ପାଇଁ ଚୟନ କମିଟି ଡି.ଏମ୍. ବୋସଙ୍କୁ ପ୍ରଥମ ଛାନ ଏବଂ ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସଙ୍କୁ ଦ୍ୱିତୀୟ ଛାନରେ ରଖିଥିଲା । ଡି.ଏମ୍. ବୋସ ସ୍ୱଚ୍ଛନ୍ଦରେ କଲିକତାରେ ଗବେଷଣା କରି ପାଉଥିବାରୁ ସେ ତାଙ୍କା ରଲେ ନାହିଁ । ତେଣୁ ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସ ପ୍ରଫେସର ପଦରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ ଏବଂ ୧୯୪୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେହି ପଦବୀରେ ରହିଲେ ।

ସତ୍ୟେନ୍ ତାଙ୍କର ତାଙ୍କା ରହଣି କାଳରେ ପରୀକ୍ଷାଗାର ଏବଂ ଗ୍ରହାଗାରର ଉନ୍ନତି ସାଧନ କରାଇଥିଲେ । ନିଜର ତାତ୍ତ୍ୱିକ ଗବେଷଣା ବ୍ୟତୀତ ଏଞ୍ଜରେ ସେକ୍ସୁ ଡ୍ୟୋପି, ବସୁର ଚୁମ୍ବକୀୟ ଧର୍ମ, ଆଲୋକ ବର୍ଣ୍ଣାଳୀ, ରାମନ ପ୍ରଭାବ, ବେତାର ତରଙ୍ଗ ପ୍ରଭୃତି ଫିଜିକ୍ସର ବିଭିନ୍ନ ବିଭାଗରେ ସେ ଗୁଣାମୂଳକ ଗବେଷଣାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିଥିଲେ ଏବଂ ସମୟ ବିଶେଷରେ ସେ ନିଜେ ମଧ୍ୟ ଭିନ୍ନ ଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଗବେଷଣାରେ ମଜ୍ଜି ଯାଉଥିଲେ । ଏପରିକି ଜୈବ ରସାୟନ ବିଜ୍ଞାନରେ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ମଧ୍ୟ ଉଚ୍ଚମାନର ଥିଲା ।

୧୯୨୯ରେ ରାମନଙ୍କ ସହଯୋଗୀ କେ.ଏସ୍. କୃଷ୍ଣନ୍ ତାଙ୍କା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ରିଡର ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କଲେ ଏବଂ ୧୯୩୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେହି ପଦବୀରେ ରହିଲେ । ବୋସଙ୍କ ଉତ୍ସାହ

କ୍ରମେ ମେ ଆଣବିକ ତୁଲ୍ୟତା ବିଷୟ ବୈଶିଷ୍ଟ୍ୟ (molecular magnetic anisotropy)ରେ ଉଚ୍ଚପରତର ଗବେଷଣା କରିବାରେ ସମର୍ଥ ହୋଇଥିଲେ । ଇଣ୍ଡିଏନ୍ ଆସୋସିଏସନ୍ ଫର କଲ୍ଟିଭେସନ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସରେ ମହେନ୍ଦ୍ର ଲାଲ ସରକାର ପ୍ରଫେସର ପଦବୀରେ ନିର୍ବାଚିତ ହେବାରୁ କୃଷ୍ଣନ୍ ତାହା ଛାଡ଼ି କଲିକତାକୁ ଆସିଲେ । ୧୯୪୨ରେ ଆଲାହାବାଦ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପ୍ରଫେସର ଓ ମୁଖ୍ୟ ହୋଇ କୃଷ୍ଣନ୍ ଯୋଗଦାନ କଲେ ଏବଂ ସ୍ୱାଧୀନ ଭାରତରେ ନେତୃତ୍ୱାଳୟ ଲେବୋରେଟୋରୀରେ ପ୍ରଥମ ଡିରେକ୍ଟର ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୪୦ରେ ୨୨ ଲକ୍ଷମର ଋଷାଳ ପୋସାଇଟିଭ ଫେଲୋ ଭାବରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲା ।

ଡକ୍ଟର ସଚିନ୍ ଗନ୍ତନ ଖସ୍ତିଶିର୍ ୧୯୩୧ରୁ ୧୯୪୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବୋସଙ୍କ ଅଧୀନରେ ରିଡର ଭାବରେ କାମ କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଡକ୍ଟର କେଦାରେଶ୍ୱର ବାନାର୍ଜୀ ୧୯୩୩ରୁ ୧୯୪୩ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ତାହା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ରିଡର ଥିଲେ । ଏସ୍ଥିରେ ଲେବୋରେଟୋରୀକୁ ବାନାର୍ଜୀଙ୍କ ଅବଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ବାନାର୍ଜୀ ଏବଂ ତାଙ୍କ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତାହାର ଏସ୍ଥିରେ ଗବେଷଣାଗାର ଦେଶର ଅନ୍ୟତମ ଗବେଷଣାଗାର ରୂପରେ ଖ୍ୟାତି ଲାଭ କରିଥିଲା । ଏ ଦିଗରେ ବସୁଙ୍କ ଉତ୍ସାହ ଦାନ ମଧ୍ୟ ଅଭିନନ୍ଦନୀୟ ।

ଖସ୍ତିଶିର ପ୍ରଥମେ ଏସ୍ଥି-ରେ ଗବେଷଣା କରୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ତାହାରେ ବାସ୍ତବିକତାରେ ବିଫଳି, ତୁଲ୍ୟତା ଝଡ଼ ପ୍ରଭୃତିର ପ୍ରଭାବକୁ ବେତାର ତରଙ୍ଗର ସଞ୍ଚରଣରେ ବ୍ୟତିକ୍ରମ ବିଷୟରେ ଗବେଷଣାରତ ହେଲେ । ସତ୍ୟେନ୍ ବସୁ ୧୯୩୮ରେ ‘ଆସୋନୋସିଅରରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ତୁଲ୍ୟତା ତରଙ୍ଗର ସମୂହ ପ୍ରତିଫଳନ’ ଶୀର୍ଷକ ଏକ ଗବେଷଣାପତ୍ର ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିଥିଲେ ।

ପ୍ରଫେସର ବୋସ ତାହା ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ପରୀକ୍ଷକ ଭାବରେ ସି.ଭି. ରମନ୍, ଡି.ଏନ୍. ବୋସ, ମେଘନାଦ ସାହା, ଶିଶିର କୁମାର ମିତ୍ର, ବି. ବି. ରାୟଙ୍କ ଭଳି ଆବିଷ୍କାରକ ବିଜ୍ଞାନିକଙ୍କୁ ନିମନ୍ତ୍ରଣ କରୁଥିଲେ । ପରୀକ୍ଷା ପରେ ଏହି ବିଦ୍ୱାନ୍ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ରମାନେ ବକ୍ସିତା ମାଧ୍ୟମରେ ଛାତ୍ର ତଥା ଅଧ୍ୟାପକମାନଙ୍କୁ ଉପକୃତ କରୁଥିଲେ । ବୋସ ମଧ୍ୟ ନିଜ ରୁମ୍ରେ ତା’ପାନ ସମୟରେ ଦୀର୍ଘ ସମୟ ଧରି ସେମାନଙ୍କ ସହିତ ଗବେଷଣା ସମ୍ପର୍କରେ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲେ ।

୧୯୨୯ରେ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସରେ ଫିଜିକ୍ସ ଏବଂ ଗଣିତ ବିଭାଗର ସଭାପତି ଭାବରେ ସେ ‘ଆଧୁନିକ ତାତ୍ତ୍ୱିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ପ୍ରବଣତା’ (tendencies in modern theoretical physics) ବିଷୟରେ ତାଙ୍କର ଅଭିଭାଷଣ ଦେଇଥିଲେ ।

୧୯୮୫ରେ ବୋନ ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସର ମଧ୍ୟାହ୍ନ ମହାପତି ଭାବରେ 'The classical determinism and the Quantum theory' (କ୍ରିସ୍ତ ସମ୍ବନ୍ଧ ବା ପ୍ରତିଷ୍ଠିତ ନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍‌ତତ୍ତ୍ୱ) ଉପରେ ତାଙ୍କର ଅଭିଭାଷଣ ଦେଇଥିଲେ । ଅଭିଭାଷଣ ଛଳରେ ସେ କହିଥିଲେ, 'ପରାମ୍ପରା ବର୍ଷ ତଳେ କାରଣତା ଏବଂ ନିଶ୍ଚିତତା ଉପରେ ପରମ ବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା । ଏବେ ପଦାର୍ଥବିଦ୍ୟାନେ ଅଭିନବ ଜ୍ଞାନ ଲାଭ କରିଛନ୍ତି ଯେ କିନ୍ତୁ ମେନାନଙ୍କ ବିଶ୍ୱାସ ଦୁର୍ଦ୍ଦି ଯାଜିଛି ।'

ଜଣେ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ଗବେଷକ ଭାବରେ ତାଙ୍କରେ ସେ ସମସ୍ତଙ୍କର ଶ୍ରଦ୍ଧାଭାଜନ ଯୋଗାଥିଲେ ।

ମାତୃଭାଷା ପ୍ରତି ଆଦର :

ମାତୃଭାଷା ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଅତି ଛୋଟ ବେଳୁ ଆଦର ଥିଲା । ବିଜ୍ଞାନ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ମଧ୍ୟ ସେ ଆଦର ଅନୁର ଚାହୁଁ । ବନ୍ଧୁ ପଶୁପତି ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟମାନଙ୍କ ମଝିତ 'ମନିଷୀ' ନାମକ ଏକ ହାତଲେଖା ଗାଗାଦିନ ବାହାର କରି ମତ୍ୟେନ୍ ଚାରି ସମ୍ପାଦକ ରହିଲେ । ଏହି ସମୟରେ ସେ ତୃତୀୟ ବାର୍ଷିକ ବିଜ୍ଞାନର ଛାତ୍ର ଥିଲେ । ଅମାମର ଜଙ୍ଗଲରେ ତାଙ୍କ ଅନୁଭୂତି ବିଷୟରେ ଏକ ସୁଖପାଠ୍ୟ ଗଳ୍ପ ଏହି ପତ୍ରିକାରେ ବାହାରିଥିଲା । ଏହି ଲେଖାର ଶୈଳୀ ଅତି ଉତ୍ତମ ଥିଲା ।

ପ୍ରମଥ ଶୌଧୁରୀଙ୍କ ପତ୍ରିକା 'ସବୁଦି ପତ୍ର' ସହିତ ମଧ୍ୟ ବୋନ ସମ୍ପୃକ୍ତ ଥିଲେ । ପ୍ରମଥ ଟେଣ୍ଡର ପରିବାରରେ ବିବାହ କରିଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଧର୍ମପତ୍ନୀ ଇନ୍ଦିରା ଦେବୀ ଶୌଧୁରୀଶୀ ହେଉଛନ୍ତି ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ ଶତପ୍ତିସ ଓଆରୀ । ବିଶୁଦ୍ଧ ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାର ସୁର ଥିଲା ସେଇଟା । କଥିତ ଭାଷାକୁ ଧଳାଖାତେ ପ୍ରକାଶ କରିବାକୁ ଉଚିତ ବିବେଚନା କରାଯାଉ ନଥିଲା । ପ୍ରମଥ ଶୌଧୁରୀ କଥିତ ଭାଷାର ପାଠ୍ୟାଳୁ ବାହାର ତାକୁ ଲିଖିତ ଭାଷାରେ ପରିଣତ କରିଥିଲେ । ପାଠକ ସମାଜରେ ଏହା ଆଦୃତ ହେବାରୁ ଅନେକ ଲେଖକ କଥିତ ଭାଷାକୁ ନିଜ ନିଜ ଲେଖାରେ ବ୍ୟବହାର କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ ଉପରେ ମଧ୍ୟ ଏହାର ଢିଲ୍ଲି ପ୍ରଭାବ ପଡ଼ିଥିଲା ।

ଏହି ଆଧୁନିକ ଗୋଷ୍ଠୀ ସହିତ ମତ୍ୟେନ୍‌ଙ୍କ ସମ୍ପର୍କ ତାଙ୍କା ଯିବା ଯମ୍ୟନ୍ତ୍ର ଅତି ନିବିଡ଼ ଥିଲା । ତାଙ୍କା ଯିବା ପରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କର ଛଳକତା ଆଗାମୀ ସମୟରେ ଏମାନଙ୍କ ସହିତ ବୋଷଙ୍କ ଯୋଗାଯୋଗ ରେଉଥିଲା । 'ବିଚିତ୍ରା' ନାମକ ଏକ ସାହିତ୍ୟ ସାମାଜରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କ ନିବନ୍ଧିତ ଭାବରେ ଯାହାଦାନ କରୁଥିଲେ । ଏହି ସାମାଜ ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ପରିଚାଳିତ ହେଉଥିଲା ଏବଂ ବୋନ୍ ଏହାର ଉଚ୍ଚେ ବିଦସ୍ତ ଶେଷ ଥିଲେ ।

ପରେ ‘ପରିଚୟ’ ନାମକ ଏକ ତ୍ରେମାନିକ ପତ୍ରିକା ବାହାରିଲା ଯହିଁରେ ବୋସ ଲେଖାଲେଖି କରୁଥିଲେ । ଏହି ପତ୍ରିକା ଥିଲା ଆଧୁନିକ, ଉଦାର ଓ ବୌଦ୍ଧିକ । ଏହାର ପ୍ରଥମ ସଂଖ୍ୟାରେ ବୋସ ‘ବିଜ୍ଞାନର ପଙ୍କଜ’ ଶୀର୍ଷକ ଏକ ପ୍ରବନ୍ଧ ଲେଖିଥିଲେ ଏବଂ ତାଙ୍କର ଦ୍ଵିତୀୟ ପ୍ରବନ୍ଧ ଥିଲା ଆଇନଶୁଭନଙ୍କ ଉପରେ । ପରିଚୟ ଗୋଷ୍ଠୀ ସମ୍ପାଦନରେ ଥରେ ଏହାର ସମ୍ପାଦକ ସୁଧାନ୍ତନାଥ ଦତ୍ତଙ୍କ ଘରେ ଜମା ହୋଇ ବିଭିନ୍ନ ବିଷୟରେ ଚର୍ଚ୍ଚା କରୁଥିଲେ । ବୋସ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଥିଲେ ଅନ୍ୟତମ । ଯେତେବେଳେ ସେ କଲିକତାକୁ ଆସୁଥିଲେ ଏହି ସାପ୍ତାହିକ ବନ୍ଧୁମିଳନରେ ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଯୋଗଦାନ କରୁଥିଲେ ।

ମାଛ ପାଇଁ ପାଣି ଯେମିତି ଅତି ପ୍ରିୟ, ଏସବୁ ସାଂସ୍କୃତିକ ମତ ବିନିମୟ ବୋସଙ୍କ ଅତ୍ୟନ୍ତ ପ୍ରିୟ ଥିଲା । ତାହାରେ ‘ବାର ଜଣ’ ନାମକ ଏକ ସାଂସ୍କୃତିକ ଅନୁଷ୍ଠାନ ଗଠନ କରାଯାଇଥିଲା । ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ, ଅନ୍ନଦାଶଙ୍କର ରାୟ ପ୍ରମୁଖ ଏହାର ସଦସ୍ୟ ଥିଲେ ।

ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ମାତୃଭାଷାରେ ଭଲ ଭାଷଣ ଦେଇପାରୁଥିଲେ । ଏପରିକି ସ୍ନାତକୋତ୍ତର ଶ୍ରେଣୀରେ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ଵ ଭଳିଆ ଜଟିଳ ତଥ୍ୟକୁ ସରଳ ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାରେ ପଡେଇବାରେ ସେ ଦକ୍ଷ ଥିଲେ ।

୧୯୪୮ ରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ଉଦ୍ୟମରେ ବଙ୍ଗୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ପରିଷଦର ଗଠନ କରାଗଲା । ବଙ୍ଗଳା ଭାଷାରେ ‘ଜ୍ଞାନ ଓ ବିଜ୍ଞାନ’ ନାମକ ଏକ ମାସିକ ପତ୍ରିକା ଏହି ପରିଷଦ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରକାଶିତ ହେଲା । ଏହି ପରିଷଦ ବଙ୍ଗଳାରେ ପୁସ୍ତକ ପ୍ରକାଶନ ମଧ୍ୟ କରୁଥିଲା । ୧୯୪୬ ମସିହାରେ ବୋସ ଯେତେବେଳେ ଏମ୍.ଏସ୍.ସି. କ୍ଲାସ୍ ବଙ୍ଗଳାରେ ପଡେଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ, ତାଙ୍କର ସମାଲୋଚକମାନେ ଥକା କରିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଗଭୀର ନିଷ୍ଠା ଏବଂ ପଡେଇବାରେ ପାରଦର୍ଶିତା ତାଙ୍କ ସମାଲୋଚକମାନଙ୍କ ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରିଦେଲା । ଏପରିକି ସାହା ସ୍ମାରକୀ ବନ୍ଧୁତା ସେ ବଙ୍ଗଳାରେ ଦେଇଥିଲେ । ବିଷୟବସ୍ତୁ ଥିଲା ‘ବିଶ୍ଵ ବିଜ୍ଞାନର ସାମ୍ପ୍ରତିକ ପ୍ରଗତି ।’ ବହୁ ଜ୍ଞାନରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ବନ୍ଧୁତା ବଙ୍ଗଳାରେ ଦେଉଥିଲେ । ରବୀନ୍ଦ୍ରନାଥ ତାଙ୍କର ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପ୍ରଥମ ପୁସ୍ତକ ‘ବିଶ୍ଵ ପରିଚୟ’ ବୋସଙ୍କୁ ଉତ୍ସର୍ଗ କରିଥିଲେ ।

ଖାନ୍ ଖୁଆଲି ମଣିଷ :

ଲୋକେ କହନ୍ତି ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଜଣେ ଖାନ୍ ଖୁଆଲି ମଣିଷ ଥିଲେ । ପାଠ ଛଡ଼ା ଆଉ ଯାହା କିଛି ଇଚ୍ଛା ତାହା ସେ କରିବାକୁ ଚାହୁଁଥିଲେ । ସଙ୍ଗୀତରେ ତାଙ୍କର ସଉକ ଥିଲା । ନିଜେ ଭଲ

ଏସବୁ ବନ୍ଦାଉଥିଲେ । ବଂଶୀବାଦନ ବି କରିପାରୁଥିଲେ । ହୀରାଲୀଳ ସ୍ତ୍ରୀଟି ଉଚ୍ଚାଚାରୀ ଭାବୁଦସ୍ୟ ପଶୁପତି ଏବଂ ଗିରିନାଥ ବାସଭବନରେ ସେ ତାଙ୍କର ଛାତ୍ର ନୀବନର ଅଧିକାଂଶ କାଳ ସାହିତ୍ୟ ଚର୍ଚ୍ଚା ଏବଂ ସଙ୍ଗୀତ ଚର୍ଚ୍ଚାରେ ବିତେଇଥିଲେ । ଭାସ ପରେ ଖୋଲା ମଇଦାନରେ ମିଟିଂ, ଖୁସୀଗପ ଆଉ ଭୋଜନ ପ୍ରତି ବୋସଙ୍କ ଆକର୍ଷଣ ଥିଲା ।

ଲୋକେ କହୁଥିଲେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଥିଲେ ଅନ୍ୟମନସ୍କା କିନ୍ତୁ ସେହି ଅନ୍ୟମନସ୍କତା ଭିତରେ ଥିଲା ତାଙ୍କର ଆହରଣ କରିବାର ଏକ ବିଚିତ୍ର ଶକ୍ତି । ଥରେ ନଣେ ସଙ୍ଗୀତଙ୍କ ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ ଘରକୁ ଡକେଇ ଥିଲେ ସଙ୍ଗୀତ ଆସର ନପେଇବା ପାଇଁ । ତାଙ୍କର ଅନେକ ବନ୍ଧୁ ଆସିଥାନ୍ତି । ଆସର ବେଗ୍ ଜମିଯାଏ । ସଙ୍ଗୀତର ମଧୁର ମୂର୍ଚ୍ଛନାରେ ସମବେତ ଶ୍ରୋତାଗଣ ମନସ୍ତୁଲ । କିନ୍ତୁ ଏ କଣ ? ଦୁଇ ଆଖି ବନ୍ଦ କରି ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଗଭୀର ନିଦ୍ରିତ ! ସତେ ଯେମିତି ଗୀତର କାର୍ତ୍ତବୀ ସ୍ଵର୍ଗରେ ନିଦରାଣୀ ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାବରେ ଦଖଲ କରି ଦେଇଛନ୍ତି ସଙ୍ଗୀତ ପ୍ରେମୀ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କୁ ! ସଙ୍ଗୀତ ଆସରର ଉଦ୍ୟୋଗକୁ ନିଦ୍ରାଭିଭୂତ ଦେଖି ସ୍ଵାଭାବିକ ଭାବରେ ସଙ୍ଗୀତଙ୍କ ମନ ଉଣା ପଡ଼ିଯାଏ ।

ସଙ୍ଗୀତର ମୂର୍ଚ୍ଛନା ସରିଯାଏ । ଅନ୍ୟମାନଙ୍କ ଭଳିଆ କରତାଳି ଧ୍ବନି ଦେଇ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଗାୟକଙ୍କୁ ବଧେଇ ନିଶାନ୍ତି । କେବଳ ସେତିକି ନୁହେଁ, ଗାୟକଙ୍କ କେଉଁଠି ଠିକ୍ ଏବଂ କେଉଁଠି ଭୁଲ ହୋଇଛି ତାହା ମଧ୍ୟ ସେ ଅନାସ୍ବାସନରେ କହି ଦିଅନ୍ତି । ସମସ୍ତେ ଡରଇ । ସତେ କଣ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ଶୋଇଥିଲେ ? ନା, ବାସ୍ତବରେ ସେ ସଙ୍ଗୀତର ମଧୁର ପରଶରେ ସ୍ଵପ୍ନିତ ହୋଇ ଉଠିଥିଲେ !

ଆଉ ଥରେ ସୁପ୍ରସିଦ୍ଧ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ନିଲ୍ସ ବୋର୍ ବନ୍ଧୁତା ଦେବା ସମୟରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ସଭାପତିତ୍ବ କରୁଥାନ୍ତି । ଛାତ୍ର ଏବଂ ଅଧ୍ୟାପକଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ସଭାସ୍ଥଳୀ ଭରପୁର । ବୋର୍ ତାଙ୍କ ଅନନ୍ୟ ଶୈଳୀରେ ବନ୍ଧୁତା ଦେଇ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ମନ୍ତ୍ରମୁଗ୍ଧ କରି ଦେଇଥାନ୍ତି । ସମସ୍ତଙ୍କ ନଜରରେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଦୁଇ ଆଖି ବୁଜି ଗଭୀର ନିଦ୍ରାରେ ନିଦ୍ରିତ । ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଚିକିଏ ଅତୁଆ ଲାଗେ, ବିଶେଷତଃ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କୁ । ବନ୍ଧୁତା ମଝିରେ ଏକ ଗାଣିତିକ ସୂତ୍ରର ସମାଧାନରେ ଅଟକି ଯାଇ ବୋର୍ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରଙ୍କ ସାହାଯ୍ୟ ଲୋଡ଼ନ୍ତି । ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ମନରେ ଗୁଞ୍ଜରଣ ଖେଳିଯାଏ । ସତେ କଣ ସମାଧାନଙ୍କ ସାର୍ ବୋର୍ଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ କରିପାରିବେ ? ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟର ସୁନାମ ସତେ କଣ ସେ ରଖି ପାରିବେ ? ସବୁ ସମେହ ଓ ଦୁଃଖିନ୍ଦ୍ରାକୁ ଦୂର କରି ଆଖି ଖୋଲିଲେ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ । ହାତରେ ଚକ୍ ପରି ଛାନ୍ଦ ବୋର୍ଙ୍କେ ଅଲ୍ଲେଗେନ୍ ଗୋର୍ଙ୍କ ଗାଣିତିକ ଜଟିଳତାର ସମାଧାନ କରିଦେଲେ । ସମବେତ ଶ୍ରୋତାଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଆନନ୍ଦ ଓ ବିମ୍ବସ୍ଵର ଭେଦ ଖେଳିଗଲା । ତାହାହେଲେ ସାର୍ ସବୁ ଶୁଣୁଥିଲେ, ଛାତ୍ରମାନେ ତା'ବିବାକୁ ଲାଗିଲେ ।

ଥରେ ପ୍ୟାରୀରେ ଅବସ୍ଥାନ କରୁଥିବା ସମୟରେ ତାଙ୍କ ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ବନ୍ଧୁ ଗିରିଜାପତି ତାଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଲେ । ସେତେବେଳେ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନଙ୍କ ଦ୍ଵାରା ପଠାଯାଇଥିବା ତାଙ୍କର ଗବେଷଣାପତ୍ରର ଗହେତି ରିପ୍ରିଣ୍ଟ ତାଙ୍କ ପାଖରେ ପହଞ୍ଚିଥାଏ । ସେ ବିଷୟରେ ଗୁଡ଼ାଏ ଋପି ନିଜର କାହାଦୁରୀ ମାରିବାର କିଛି ପ୍ରସ୍ତାବ ନ କରି ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସ୍ ବନ୍ଧୁଙ୍କୁ ଅନୁରୋଧ କରିଥିଲେ ଗୋଟିଏ ଭଲ ହୋଟେଲକୁ ଯାଇ କିଛି ସ୍ଵାଦିଷ୍ଟ ଜିନିଷ ଖାଇବା ପାଇଁ ।

ବେଳେବେଳେ ବିଦେଶୀ ବସ୍ତ୍ର ପରିଧାନ କରୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସଙ୍କ ବେଶଭୂଷା ମୁଖ୍ୟତଃ ସ୍ଵଦେଶୀ ଥିଲା । ବିଭିନ୍ନ ବିସମର ବାଡ଼ି ଏବଂ ଗୋପି ରଖିବାର ତାଙ୍କର ସଉକ ଥିଲା । ଯଦିଓ ସେ ଭଲ ପୋଷାକ ପିନ୍ଧିବାକୁ ପସନ୍ଦ କରୁଥିଲେ ବେଳେ ବେଳେ ଅଣପାରମ୍ପାରିକ ବେଶରେ ସେ ବାହାରକୁ ବାହାରି ଥାଉଥିଲେ । ଥରେ ଜାପାନରେ ଏକ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ କନ୍ଫରେନ୍ସକୁ ଲୁକ୍କିଁ ପିନ୍ଧି ବିନା ଦ୍ଵିଧାରେ ଚାଲିଯାଇଥିଲେ ।

ଘରେ ସାଧାରଣତଃ ସେ ଲୁକ୍କିଁ ପିନ୍ଧୁଥିଲେ କିନ୍ତୁ ବାହାରେ ପାଇଜାମା-କୁର୍ତ୍ତା ବିନ୍ଦା ରୁଡ଼ିଦାର-କୁର୍ତ୍ତା ତାଙ୍କର ମନପସନ୍ଦ ପୋଷାକ ଥିଲା । ସୁନ୍ଦର ସୌମ୍ୟ ଟେହେରାକୁ ଏହି ପୋଷାକ ତାଙ୍କୁ ଭଲ ମାନୁଥିଲା । ବେଳେ ବେଳେ ବିଚିତ୍ର ଧରଣର ଗୋପି ପିନ୍ଧି ସେ ବାହାରି ପଡୁଥିଲେ । ତାଙ୍କର ଶୋଇବା କୋଠରୀ ଥିଲା ତାଙ୍କ ସର୍ବସ୍ଵ । ସେଇଠି ପଡୁଥିଲେ, କାମ କରୁଥିଲେ, ବନ୍ଧୁମାନଙ୍କ ସହିତ ଆଳାପ ଆଲୋଚନା କରୁଥିଲେ ଏବଂ ଶୋଉଥିଲେ ।

ଏକ ବିଚିତ୍ର ଅଥଚ ଚିନ୍ତାକର୍ଷକ ମଣିଷ ନିଶ୍ଚୟ !

ଖ୍ୟାତି ଓ ସମ୍ମାନ :

ତାଙ୍କର ସହଯୋଗୀ ଏବଂ ସହକର୍ମୀମାନଙ୍କ ତୁଳନାରେ ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସଙ୍କୁ ଖ୍ୟାତି ଖୁବ୍ ଡେରିରେ ମିଳିଥିଲା । ସାହା ତାଙ୍କ ଡାପାୟ ଆୟମନୀକରଣ ପାଇଁ ଏହି ଆବିଷ୍କାରର ପରେ ପରେ ୧୯୨୭ରେ ଲଣ୍ଡନର ରୟାଲ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋ ରୂପରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ କିନ୍ତୁ ୧୯୨୪ର ଯୁରାଟ୍ଟବାରୀ ବୋସ-ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ ପରିସଂଖ୍ୟାନର ଆବିଷ୍କାର ସତ୍ତ୍ୱେ ୩୪ ବର୍ଷ ଲାଗିଲା ଏହି ସମ୍ମାନ ତାଙ୍କୁ ମିଳିବା ପାଇଁ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୫୮ରେ ରୟାଲ ସୋସାଇଟିର ଫେଲୋଭାବେ ସେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ଏପରିକି ତାଙ୍କ ତଳେ ଭାକା ବିଶ୍ଵବିଦ୍ୟାଳୟରେ ରିଡ଼ର ଭାବରେ କାମ କରୁଥିବା ବେ.ଏସ୍. କୃଷ୍ଣନ୍‌ଙ୍କୁ ଏହି ସମ୍ମାନ ୧୯୪୦ରେ ମିଳିଥିଲା । ସେହିପରି ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ କଂଗ୍ରେସର ବିଭାଗୀୟ ସଭାପତି ଏବଂ ସାଧାରଣ

ସଭାପତି ସାହା ଯଥାକ୍ରମେ ୧୯୨୪ ଏବଂ ୧୯୩୪ରେ ହୋଇଥିବା ବେଳେ ବୋସ ୧୯୨୯ ଏବଂ ୧୯୪୪ରେ ହୋଇଥିଲେ ।

ଅବଶ୍ୟ ୧୯୫୨ରେ ସାହା ଲୋକସଭାକୁ ନିର୍ବାଚିତ ହେବାପରେ ବୋସଙ୍କୁ ରାଷ୍ଟ୍ରପତି ରାଜ୍ୟପତିଙ୍କୁ ସେହି ବର୍ଷ ମନୋନୀତ କରିଥିଲେ । ୧୯୫୪ରେ ତାଙ୍କୁ ପଦ୍ମବିଭୂଷଣ ପଦବୀରେ ସମ୍ମାନିତ କରାଯାଇଥିଲା ଏବଂ ୧୯୫୯ରେ ଜାତୀୟ ପ୍ରଫେସର ଭାବରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ । ୧୯୫୬ରୁ ୧୯୫୮ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ବିଶ୍ୱଭାରତୀ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଭୁବନେଶ୍ୱର ଶାଖାରେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ ।

୧୯୬୧ରେ ବିଶ୍ୱଭାରତୀ ତାଙ୍କୁ ‘ଦେଶୀକୋଉପ’ ଉପାଧିରେ ଭୂଷିତ କରିଥିଲା । ବୋସ ଭାରତୀୟ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ସମିତିର ସଭାପତି ହେଲେ ୧୯୪୫-୪୮ ଅବଧି ପାଇଁ ଏବଂ ୧୯୪୮-୫୦ ପାଇଁ ନ୍ୟାସନେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସର ସଭାପତି ହେଲେ । ୧୯୫୩ରୁ ଏକାଧିକବାର ସେ ବିଦେଶ ଗସ୍ତରେ ଯାଇ ବିଭିନ୍ନ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସଭାସମିତିରେ ଅଂଶ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ।

ଏ ସବୁ ଖ୍ୟାତି ଅପେକ୍ଷା ସବୁଠୁ ବେଶି ମୂଲ୍ୟବାନ ଥିଲା ତାଙ୍କର ଲୋକପ୍ରିୟତା । ଖ୍ୟାତି ସାଧାରଣତଃ ମଣିଷକୁ ସାଙ୍ଗସାଥୀଙ୍କଠାରୁ ଦୂରରେ ଥିବା କିଛି କିଛି ଏବଂ ବଂଧୁଙ୍କ ସଂଖ୍ୟା କମି ଶୁଦ୍ଧ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଲାଭ କରେ । କିନ୍ତୁ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସଙ୍କ ପାଇଁ ଏହାର ବିପରୀତ ଘଟିଥିଲା । ତାଙ୍କର ମିତ୍ରାଣୀଆ ଗୁଣ ହେତୁ ତାଙ୍କର ବନ୍ଧୁ ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଲାଭ କରିବାକୁ ଲାଗିଲା । ଅନ୍ୟ ଭାଷାରେ ଖ୍ୟାତି ତାଙ୍କୁ ବିଚାଡ଼ି ପାରିଲା ନାହିଁ ।

ଏକ ବ୍ୟକ୍ତିଗତ ସମ୍ପର୍କ :

୧୯୬୬ ଫେବୃଆରୀରେ ପ୍ରଫେସର ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ଗଙ୍ଗାଧର ମେହେର କଲେଜ ସୁନିଅନ୍ତର ବାର୍ଷିକୋତ୍ସବରେ ମୁଖ୍ୟ ଅତିଥି ହୋଇ ସମ୍ବଲପୁର ଆସିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଏ ଲେଖକ କଲେଜ ସୁନିଅନ୍ତର ଏସୋସିଏଟ୍ ଉପାଧ୍ୟକ୍ଷ ଥିଲେ । ପ୍ରଫେସର ବସୁ ତାଙ୍କ ଭାଷଣ ବଙ୍ଗଳାରେ ଦେଇଥିଲେ ଏବଂ ସଭାର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମ ଓଡ଼ିଆରେ କରିବାକୁ ପରାମର୍ଶ ଦେଇଥିଲେ । ଓଡ଼ିଆ ଭାଷା, ସାହିତ୍ୟ ଓ ସଂସ୍କୃତି ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଆଦର ତାଙ୍କର ବିଚାରଚାରୀ ପରିଚୟ ଦିଏ ।

ଏହି ଲେଖକ କିଛି ବିଜ୍ଞାନୀ ବନ୍ଧୁଙ୍କ ସହିତ ମିଶି ୧୯୬୧ରେ ସମ୍ବଲପୁର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସଂଘର ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲେ । ସଂସଦର ଏକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଅଧିବେଶନରେ ପ୍ରଫେସର ବସୁ ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସାହିତ୍ୟ ଉପରେ ଏ ସୁନ୍ଦର ଭାଷଣ ବଙ୍ଗଳାରେ ଦେଇଥିଲେ । ସମ୍ବଲପୁର ବିଜ୍ଞାନ ପ୍ରଚାର ସଂଘର ଲୋକପ୍ରିୟ ବିଜ୍ଞାନ ସୃଷ୍ଟି କରିବାର ପ୍ରସ୍ତାବକୁ ଭୂସମୀ ପ୍ରଶଂସା କରିଥିଲେ । ଏହା ପୂର୍ବରୁ ଲନ୍‌ରେ ବସି ଚା

ପାନ କଲାବେଳେ ତାଙ୍କ ଯୁବାବସ୍ଥାରେ ବିପରି ମାଷ୍ଟ ପ୍ଲାଙ୍କ ଙ୍କ ବିବିରଣ ସୂତ୍ରର ସଂଶୋଧନ କରିଥିବା ତାଙ୍କ ଗବେଷଣା ପତ୍ର ପ୍ରାୟ ସବୁ ବିଜ୍ଞାତ ବିଜ୍ଞାନ ନିର୍ଣ୍ଣାୟକ ଫେରାର ଦେଇଥିବା କଥା ଏବଂ ତାଙ୍କୁ ବିଶ୍ୱବିଜ୍ଞାତ ପଦାଧିଷ୍ଠିତ ଆଜିନ୍‌ସ୍‌ଆଇନ୍‌ଙ୍କ ପାଖକୁ ପଠାଇଥିବା କଥା ପ୍ରଫେସର ବୋସ ଆବେଗପୂର୍ଣ୍ଣ ଭାଷାରେ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିଥିଲେ ।

ପ୍ରଫେସର ବୋସଙ୍କ ଏହି ସମ୍ବଳପୁର ଉତ୍ତରୀକାଳରେ ପ୍ରାୟ ତିନି ଦିନ ତାଙ୍କର ସାହଚର୍ଯ୍ୟ ଏ ଲେଖକକୁ ମିଳିଥିଲା । ଏ ଯାବତ୍ ସେହି ସୁଯୋଗକୁ ଆନ୍ତରିକତାର ସହିତ ଏକ ସୁବର୍ଣ୍ଣ ସୁଯୋଗ ବୋଲି ଏ ଲେଖକ ବିଚାର କରେ ।

ଏକ ଦରଦୀ ମଣିଷ :

ଛୋଟ ବେଳୁ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ରନାଥ ଥିଲେ ପରଦୁଃଖରେ ପୁଃଖୀ । ସାଙ୍ଗ ସାଥୀଙ୍କ ଅଭାବ ଅସୁବିଧା ଦେଖିଲେ ନିଜର ହାତ ଖର୍ଚ୍ଚରୁ ସେମାନଙ୍କୁ ସେ ସାହାଯ୍ୟ କରୁଥିଲେ । ଗାନ୍ଧିଜୀ ଜୀବନରେ ସେ ଦିନେ ହେଲେ କୌଣସି ଅଭାବି ଲୋକଙ୍କୁ ସାହାଯ୍ୟ ନ କରି ଫେରାଇ ଦେଇ ନାହାନ୍ତି । ବିଶେଷତଃ ଛାତ୍ରମାନଙ୍କ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ହୃଦୟ ଅତ୍ୟନ୍ତ ବିଶାଳ ଥିଲା । ବାହାର ମିଲ୍ ଖର୍ଚ୍ଚ ତ ବାହାର ବଲେଜ ଦରମା, ବାହାର ପରୀକ୍ଷା ଫିସ୍ ତ ବାହାର ହାତ ଖର୍ଚ୍ଚ - ବଦାନ୍ୟତାର ସହିତ ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋସ ନିଜ ପକେଟରୁ ବହନ କରୁଥିଲେ । ଏହାର ହିସାବ ରଖୁ ନଥିଲେ କି ବାହାରେ କହି ବାହାବା ନେଉ ନଥିଲେ ।

କଣ ପାଇଲେ କଣ ନ ପାଇଲେ ସେଇଠି ସେ ଦୁଃଖ କରୁ ନଥିଲେ - ଯାହା ପାଇଲେ ସେଇଠି ସେ ଖୁସି ଥିଲେ । ନିଜର ପୃଥିବୀ ବିଜ୍ଞାତ ଆବିଷ୍କାରର ସେ ପ୍ରଚାର କରୁ ନଥିଲେ । ପରର ଦୁଃଖ ସୁଖ ପ୍ରତି ସର୍ବଦା ସଜାଗ ଥିଲେ ।

ଯଦିଓ ପରିଣତ ବୟସରେ ୧୯୭୪ରେ ସେ ପ୍ରାଣତ୍ୟାଗ କଲେ, ସାରା ଜାତିବିତା ସହର ତାଙ୍କ ବିସ୍ଫୋରରେ ଶୋକାଭିଭୂତ ହୋଇପଡ଼ିଥିଲା । ତାଙ୍କର ଅଗୀତମ ଜନ୍ମବାର୍ଷିକୀ ପାଳନର ବିଚ୍ଛିଦିନ ପରେ ଫେବୃଆରୀ ୪, ୧୯୭୪ରେ ସେ ଇହଲୀଳା ସମ୍ବରଣ କଲେ । ଲୋକେ ତାଙ୍କର ଆବିଷ୍କାରର ମହତ୍ତ୍ୱ ବୁଝନ୍ତୁ ବା ନ ବୁଝନ୍ତୁ ସମସ୍ତେ ତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁରେ ଏକ ଅପୂରଣୀୟ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନର ଅନୁଭବ କଲେ । ସାରା ବିଶ୍ୱର ବିଜ୍ଞାନ ପରିବାର ତାଙ୍କ ବିସ୍ଫୋରରେ ଦୁଃଖ ପ୍ରକାଶ କଲା । ସମସ୍ତଙ୍କର ନିଶେ ଦରଦୀ ବନ୍ଧୁ ଚାଲିଗଲେ ।



ପ୍ରେମନାଥ ହାଲଦେବଗୀ

ଅନିଶ୍ଚିତାବାଦର ଜନକ : ଫ୍ରେଡ଼ନର୍ଚ୍ଚ ହାଇଜେନବର୍ଗ

(୧୯୦୧-୧୯୭୬)

(ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନର ଭିତ୍ତିପ୍ରସ୍ତର ଛାପନ କରିବାରେ ଯେଉଁ କେତେଜଣ ଷଣ୍ଢଜନ୍ମ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ତିନିପୁରଣୀୟ ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ଫ୍ରେଡ଼ନର୍ଚ୍ଚ ହାଇଜେନବର୍ଗ ଅନ୍ୟତମ । ବ୍ରାହ୍ମମ୍ ମେକାନିକ୍ସର ବିକାଶ ଏବଂ ଅନିଶ୍ଚିତବାଦର ଉତ୍ଥାପନ କରି ସେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ଗବେଷଣାର ନୂତନ ଦିଗନ୍ତ ଉନ୍ମୋଚନ କରିଥିଲେ । ଏଥିପାଇଁ ୧୯୩୨ରେ ତାଙ୍କୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ୍ ପ୍ରାଇଜ୍ ମିଳିଥିଲା । ଆଜିର ପରମାଣୁ ବିଜ୍ଞାନ, ନାଭିକାସ୍ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ କଣିକା-ଭୌତିକରେ ଯେଉଁ ଗବେଷକମାନେ ଗବେଷଣା କରୁଛନ୍ତି ସେ ସମସ୍ତେ ଏହି ବିରାଟ ବିଜ୍ଞାନବିତ୍ଙ୍କ ଠାରେ ସର୍ବତୋଭାବରେ ରଣୀ ।)

ବାଲ୍ୟାବସ୍ଥା ଓ ଅଧ୍ୟୟନ :

ବିଂଶ ଶତାବ୍ଦୀ ପ୍ରବେଶ କରୁ କରୁ ବ୍ରାହ୍ମମ୍‌ବାଦର ଯୁଗ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥାଏ । ତାର ବର୍ଷକ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ ୧୯୦୧ରେ ବିଏ ଜାଣିଥିଲା ଯେ ଜର୍ମାନୀର ଏକ ସନ୍ତାନ୍ତ ପରିବାରରେ ଜଣେ ବାଳକ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିବ ଯେ ବ୍ରାହ୍ମମ୍‌ବାଦ ଉପରେ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଗବେଷଣା କରିବ ବୋଲି ! ସେ ବର୍ଷ ଇଟାଲୀରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଏନ୍‌ରିକୋ ଫର୍ମି ଆଉ ଯୁକ୍ତରାଷ୍ଟ୍ର ଆମେରିକାରେ ଆର୍ନେଷ୍ଟ ଅର୍ଲେଣ୍ଡୋ ଲରେନ୍ସ । ଉଭୟେ ଉଦ୍‌ବିଷ୍ୟତ ଜୀବନରେ ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହୋଇଥିଲେ । ଉଭୟେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ୍ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ - ୧୯୩୮ରେ ଫର୍ମି ନ୍ୟୁଟ୍ରନ୍ ସାହାଯ୍ୟରେ କ୍ବଟ୍ରିମ୍ ଡେଜିନେସିଟା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ ଏବଂ ୧୯୩୯ରେ ଲରେନ୍ସ ଆବେଶଯୁକ୍ତ କଣିକାରେ ଦୂରଣ ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ଯନ୍ତ୍ର ସାଜକୋଟ୍ରନ୍‌ର ଉତ୍ଥାପନ ପାଇଁ ।

ଡିସେମ୍ବର ୫, ୧୯୦୧ରେ ଜନ୍ମ ଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ ଜଣେ ଅଧ୍ୟାପକ ପରିବାରରେ ଜର୍ମାନୀର ଷ୍ଟ୍ରୁବର୍ଗ ସହରରେ ଫ୍ରେଡ଼ନର୍ଚ୍ଚ ହାଇଜେନବର୍ଗ । ତାଙ୍କ ପିତା ଷ୍ଟ୍ରୁବର୍ଗ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଇତିହାସ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ଥିଲେ । ଅତି ଛୋଟବେଳୁ ବିଜ୍ଞାନ ଶିକ୍ଷାପ୍ରତି ଫ୍ରେଡ଼ନର୍ଚ୍ଚଙ୍କ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥିଲା । ବାପା ସିନା

ଇତିହାସ ଅଧ୍ୟାପକ ଥିଲେ କିନ୍ତୁ ପୁଅକୁ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ ପଡ଼େଇବାରେ ସବୁ ପ୍ରକାର ଉତ୍ସାହ ଦେଇଥିଲେ ଗବେଷଣାର ଇତିହାସରେ ମାଇଲଖୁଣ୍ଟ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ପାଇଁ । ପିତାଙ୍କ ଠାରୁ ଉତ୍ସାହ ପାଇଁ ଡ୍ରେରନର୍ ସୁରୋପର ଡିନିଗେଟି ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ଅଧ୍ୟୟନ ଏବଂ ଗବେଷଣାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ । ମ୍ୟୁନିକ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରେ ସେ ବିଜ୍ଞାପୀତ ପଦାର୍ଥବିତ୍ ଆର୍ନୋଲ୍ଡ୍ ସମର୍ପ୍ଟେଲ୍ଡ୍ ଅଧୀନରେ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ । ନିଜ୍ଜ ବୋରୁଙ୍କ ପରମାଶ୍ରୁତ ବୃତ୍ତାନ୍ତର କକ୍ଷ ପରିବର୍ତ୍ତେ ସମର୍ପ୍ଟେଲ୍ଡ୍ ଅଧିବୃତ୍ତାକାର (elliptical) କକ୍ଷର ସୂଚନା ଦେଇଥିଲେ । ତାଙ୍କ ଅଧୀନରେ ୧୯୨୩ରେ ଡକ୍ଟରେଟ୍ ଲାଭ କରି ଡ୍ରେରନର୍ ଗଲେ ରୋଜିନ୍‌ଜେନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟକୁ ମେସ୍ ବର୍ଣ୍ଣଙ୍କ ଅଧୀନରେ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ । ତାପରେ ଗଲେ କୋପେନ୍‌ହେଗନକୁ ନିଜ୍ଜ ବୋରୁଙ୍କ ସହିତ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ।

ଏହି କରିତ୍‌କର୍ମା ଶିକ୍ଷକ ଏବଂ ଗବେଷକତ୍ୱସ୍ଥଙ୍କ ପ୍ରଭାବ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ମନରେ ଗଭୀର ରେଖାପାତ କରିଥିଲା । ବିଶେଷତଃ ମେସ୍ ବର୍ଣ୍ଣଙ୍କ ଅଧୀନରେ କାମ କରୁଥିବା ସମୟରେ ଦି ବ୍ରଲିଙ୍କ ଗତିମାନ ବସ୍ତୁର ତରଙ୍ଗତ୍ୱ ବିଷୟରେ ସେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବାକୁ ଲାଗିଲେ । ଏହାର ଫଳସ୍ୱରୂପ ସୂତ୍ରପାତ ହେଲା ଏକ ନୂତନ ଗାଣିତିକ ପ୍ରଣାଳୀ-ମେଟ୍ରିକ୍ ମେକାନିକ୍ସ । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ସେ ତାଙ୍କ ଅଭିନବ ବ୍ଲାଷ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସର ସୂତ୍ର ପ୍ରତିପାଦନ କଲେ । ଏହା ସ୍ୱଡିଞ୍ଜରଙ୍କ ତରଙ୍ଗ ଯାନ୍ତ୍ରିକୀ ଠାରୁ ଭିନ୍ନ ଥିଲା କିନ୍ତୁ ଉଭୟ ପ୍ରଣାଳୀରୁ ସମାନ ଫଳ କଳନ କରାଯାଇପାରୁଥିଲା ।

ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦ : (Uncertainty principle)

ବ୍ଲାଷ୍ଟମ୍ ମେକାନିକ୍ସ ଜରିଆରେ ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦର ରୂପାୟନ ଆଧୁନିକ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନକୁ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ସର୍ବଶ୍ରେଷ୍ଠ ଅବଦାନ । ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍‌ଙ୍କ ଆପେକ୍ଷିକ ତତ୍ତ୍ୱ ଭଲିଆ ଏହା ମଧ୍ୟ ଥିଲା ଏବଂ ବୈଦୁଳିକ ପୁରାତତ୍ତ୍ୱରୀ ଚିନ୍ତାଧାରା ।

ଆମେ କୌଣସି ବସ୍ତୁର ଛିତି ଏବଂ ବେଗ ବିଷୟରେ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ସଠିକ୍ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବାରେ ସମର୍ଥ ବୋଲି ସମସ୍ତଙ୍କର ଧାରଣା । ଏହା ଛୁଳ ବସ୍ତୁପାଇଁ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ସୂକ୍ଷ୍ମ ବସ୍ତୁପାଇଁ ଉଭୟ ଛିତି ଏବଂ ବେଗ ଏକା ସାଙ୍ଗରେ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମାପିବା ସମ୍ଭବ ନୁହେଁ ବୋଲି ୧୯୨୭ରେ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗ ଗଣନା କରି ଦେଖାଇ ଦେଇଥିଲେ । ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗ ସୂଚେଇ ଦେଇଥିଲେ ଯେ କୌଣସି ବସ୍ତୁକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ପାଇଁ କୌଣସି ଏକ ଫଟୋନ୍‌ର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି । ଏହି ଫଟୋନ୍‌ର ତରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ନିରୀକ୍ଷଣ କରାଯାଉଥିବା ବସ୍ତୁଠାରୁ ଛୋଟ ହେବା ଉଚିତ । ଏହି ଫଟୋନ୍‌ର ସଂବେଗ ବା ମୋମେଣ୍ଟମ୍ ବସ୍ତୁ

ଉପରେ ପ୍ରକ୍ରିୟା ହେଲେ ଏହାର ଛିଟି ଏବଂ ବେଗରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଘଟିବ ଯାହା ସ୍ଥୂଳ ବସ୍ତୁ ପାଇଁ ଅନୁମେୟ ନୁହେଁ, କିନ୍ତୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଭଳିଆ ପୃଷ୍ଠବସ୍ତୁ ପାଇଁ ଅନୁମେୟ ।

ଉଦାହରଣ ସ୍ବରୂପ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଧୂଳିକଣା ଭଳିଆ କଣିକାକୁ ନିଆଯାଉ ଯାହାର ଆକାର ଏକ ମାଇକ୍ରନ୍ ଅର୍ଥାତ୍ 10^{-4} ସେଣ୍ଟିମିଟର (ଏକ ସେଣ୍ଟିମିଟରର ଦଶ ହଜାର ଭାଗରୁ ଭାଗେ) । ଏହାର ଘନତାଳ ହେବ ପ୍ରାୟ 10^{-12} ଘନ ସେ.ମି. । ଯଦି ଏହି ବସ୍ତୁର ସାନ୍ଦ୍ରତା ପ୍ରତି ଘନ ସେ.ମି. ପ୍ରତି ୧୦ ଗ୍ରାମ୍, କଣିକାର ବସ୍ତୁତ୍ବ ହେବ 10^{-11} ଗ୍ରାମ୍ (ଅର୍ଥାତ୍ ଏକ ଗ୍ରାମର ଦଶହଜାର କୋଟି ଭାଗରୁ ଏକ ଭାଗ) । ଏହି କଣିକାକୁ ଅଣୁବିକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ରଖି ଦେଖାଯାଉ । ଧରି ନିଆଯାଉ ଯେ ଏହି କଣିକାର ବେଗ ଅତି କମ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରତି ସେକେଣ୍ଡରେ ଏକ ମାଇକ୍ରନ୍ । ତେବେ କଣିକାର ମୋମେନଟମ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ସଂବେଗ ହେବ 10^{-15} ଗ୍ରାମ୍. ସେ.ମି. / ସେକେଣ୍ଡ । ଆମେ ଏହି କଣିକାକୁ ଅଧ ମାଇକ୍ରନ୍ ବିଶିଷ୍ଟ ଆଲୁଅରେ (ସବୁଜ ଆଲୁଅରେ) ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ସେହିଫୋଟନ୍ର ସଂବେଗ $p = h/\lambda = 10^{-22}$ ସ୍ପିନିଟ୍ ହେବ । ଏହି ସଂବେଗ କଣିକାର ସଂବେଗର ପ୍ରାୟ ଏକ କୋଟି ଭାଗରୁ ଭାଗେ ତେଣୁ ଏପରି ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର କଣିକା ଦେଖିବାକୁ ଗଲେ ମଧ୍ୟ ଆଲୋକର କିଛି ପ୍ରଭାବ ଦୃଷ୍ଟିଗୋଚର ହୁଏ ନାହିଁ । ଆହୁରି ଅଧିକ ବେଗରେ ଯାଇଥିବା କଣିକାର ସଂବେଗ ଆହୁରି ବେଶି ହେବ ତେଣୁ ତାହା ଉପରେ ଉପରୋକ୍ତ ଫୋଟନ୍ର ସଂବେଗର ପ୍ରଭାବ ଆହୁରି କମ୍ ହେବ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଗୋଟିଏ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ନିଆଯାଉ ଯାହାର ବସ୍ତୁତ୍ବ ପ୍ରାୟ 10^{-27} ଗ୍ରାମ । ଏହା ଯଦି ଆଲୋକର ବେଗରେ ଗତି କରେ (10^{10} ସେ.ମି./ସେକେଣ୍ଡ) ତେବେ ଏହାର ସଂବେଗ ହେବ 10^{-17} ଗ୍ରାମ ସେ.ମି./ସେକେଣ୍ଡ । ଏହାକୁ ଦେଖିବାକୁ ହେଲେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଆକାରରୁ ଛୋଟ ଚରଙ୍ଗ ସାହାଯ୍ୟରେ ଦେଖିବାକୁ ପଡ଼ିବ । ଗାମା ରଶ୍ମିର ଚରଙ୍ଗ ଅତି ଛୋଟ୍ ହେଉଥିବାରୁ ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ଏହାକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରାଯାଇପାରେ । ଗାମାରଶ୍ମିର ଚରଙ୍ଗ ଦୈର୍ଘ୍ୟ ପ୍ରାୟ 10^{-13} ସେ.ମି., ଏହାର ସଂବେଗ $h/\lambda = 10^{-14}$ ସ୍ପିନିଟ୍ ଅର୍ଥାତ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ କୁ ସଂବେଗର ହଜାରେ ଗୁଣରୁ ବେଶି । ତେଣୁ ଏପରି ଏକ ଫୋଟନ୍ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ସହିତ ଧକ୍କା ଲାଗିଲେ ଗୋଟିଏ ରେଳଗାଡ଼ି ଖଣ୍ଡେ ଖେଳନା ଟ୍ରେନ୍ ସହିତ ଧକ୍କା ଲାଗିବା ଭଳିଆ ଫଳାଫଳ ହେବ ।

ଉପରୋକ୍ତ ଉଦାହରଣରୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ନିଶାନ୍ଦ୍ୟା ଯେ ଅତି ସୂକ୍ଷ୍ମ କଣିକା ଦେଖିବା ବ୍ୟବସ୍ଥା ଏବଂ ସଠିକ୍ ଭାବରେ ତାର ବେଗ ନିର୍ଣ୍ଣୟ କରିବା ଅସମ୍ଭବ ।

ପରିମାପରେ ଯେଉଁ ଅନିଶ୍ଚିତତା ଅନିର୍ବାହ୍ୟ ତାହା ୧୯୨୭ରେ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗ ଏକ ଗାଣିତିକ ପୂତ୍ର* ରେ ପ୍ରକଟ କରିଥିଲେ ଯାହାକୁ ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦ କୁହାଯାଏ । ତେଣୁ କ୍ଷିତିର ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ ବେଗର ଅନିଶ୍ଚିତତାର ଗୁଣାଫଳ ସବୁବେଳେ ତାହା ଫାର୍ମୁଲା ସଂଖ୍ୟାଠାରୁ ବେଶି । ଅତଏବ ଗୋଟିଏ ବସ୍ତୁର କ୍ଷିତି ଯେତିକି ସଠିକ୍ ଭାବରେ ମପାଯିବ, ତାର ବେଗର ପରିମାପରେ ସେତିକି ମାତ୍ରରେ ଅନିଶ୍ଚିତତା ଦେଖାଦେବ ।

ଏହି ଗାଣିତିକ ପୂତ୍ରରୁ ଏହା ସ୍ପଷ୍ଟ ଯେ ଯଦି $\Delta x = 0$ ରୁହେ, $\Delta v_x = \infty$ ହେବ ଅର୍ଥାତ୍, ବସ୍ତୁର କ୍ଷାନ୍ତ ନିରୂପଣ ନିର୍ଭୁଲ ହେଲେ ତାର ବେଗ ନିରୂପଣର ଅନିଶ୍ଚିତତା ଅସୀମ ହୋଇଯାଏ । ସେହିପରି ତାର ବେଗ ନିରୂପଣ ସଠିକ୍ ହେଲେ ତାହା ଠିକ୍ କେଉଁଠି ଅଛି ତାହା ଜାଣିବା ଅସମ୍ଭବ ।

ବର୍ତ୍ତମାନ ଆମର ପୂର୍ବ ବର୍ଣ୍ଣିତ କଣିକା ଏବଂ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ଅନିଶ୍ଚିତତା ବିଷୟରେ ବିଚାର କରାଯାଉ । କଣିକା ପାଇଁ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ପରିମାଣ ଅର୍ଥାତ୍ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ସମୀକରଣର ତାହା ଶବ୍ଦରେ ମୂଲ୍ୟ ହେଉଛି ପ୍ରାୟ 10^{-15} । ଯଦି $\Delta x = 10^{-8}$ ସେ.ମି. ତେବେ $\Delta v_x = 10^{-7}$ ସେ.ମି. / ସେକେଣ୍ଡ ହେବ । ଆମେ କଣିକାର ବେଗ ଏକ ମାଇକ୍ରନ୍ / ସେକେଣ୍ଡ ଅର୍ଥାତ୍ 10^{-4} ସେ.ମି. / ସେକେଣ୍ଡ ନେଇଛୁ । ତେଣୁ $\Delta v_x / v_x = 10^{-3}$ ଅର୍ଥାତ୍ ବେଗ ମାପିବାରେ ଏକ ହଜାର ଭାଗରୁ ଭାଗେ ହେବ ଯାହା ଆମର ମାପିବା ଯନ୍ତ୍ରମାନଙ୍କ ସଠିକତା ଦୃଷ୍ଟିରୁ ସଠିକ ପରିମାପ ଅଟେ । ସେହିପରି $\Delta x / x = 10^{-8} / 10^{-4}$ ଅର୍ଥାତ୍ ଦଶହଜାର ଭାଗରୁ ଭାଗେ । ତେଣୁ ଏପରି କ୍ଷିତି ମଧ୍ୟ ଯଥେଷ୍ଟ ସଠିକତା ସହିତ ମପାଯାଇଛି ବୋଲି ଧରାଯାଇପାରିବ । ତେଣୁ ଏପରି ଏକ ଛୋଟ କଣିକାର ଏବଂ ଅତି ଧୀର ବେଗରେ ଯାଉଥିବା କଣିକାର ପରିମାପରେ ଆମେ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ଆଭାସ ପାଇ ନଥାଉଁ । କଣିକା ବଡ଼ ଆକାରର ହେଲେ ଏବଂ ଏହାର ବେଗ ବେଶି ହେଲେ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ପରିମାଣ ଆହୁରି କମିଯାଏ ।

ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ ବିଷୟ ବିଚାରକୁ ନିଆଗଲେ ସଠିକ୍ ପରିମାପର ଚିତ୍ର ସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ରୂପରେ ବଦଳି ଯାଏ । ଗୋଟିଏ 10^{-13} ସେ.ମି. ଆକାରର ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍‌ର ବସ୍ତୁତ୍ତ୍ୱ 10^{-27} ଗ୍ରାମ୍ । ତାର ବେଗ 10^7 ସେ.ମି. / ସେକେଣ୍ଡ ନିଆଯାଉ । ତାହାହେଲେ ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ପୂତ୍ରର ତାହା ଶବ୍ଦରେ ମୂଲ୍ୟ ପ୍ରାୟ ୧୦ ହେବ । ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତତା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ବହୁତ ବେଶି । ଆମେ ଯଦି ପୂର୍ବଭଳି 10^{-3} ସଠିକତା

* ଯଦି $\Delta x =$ କ୍ଷିତି ପରିମାପର ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ $\Delta v_x = x$ - ଦିଗରେ ବେଗର ପରିମାପର ଅନିଶ୍ଚିତତା,

ତେବେ $\Delta x \times \Delta v_x \geq h/2\pi m$

ଯେଉଁଠି $m =$ କଣିକାର ବସ୍ତୁତ୍ତ୍ୱ ଏବଂ $h =$ ପ୍ଲାଙ୍କ ଛିରାଙ୍କ

ସହିତ ବେଗ ମାପିବା, ତେବେ $\Delta v_x = 10^4$ ସେ.ମି. / ସେକେଣ୍ଡ ହେବ । ଯେହେତୁ $\Delta x \times \Delta v_x = 10$, $\Delta v_x = 10^4$ ସେ.ମି. / ସେକେଣ୍ଡ ହେଲେ Δx ର ମୂଲ୍ୟ ହେବ 10^{-3} । ତେଣୁ କ୍ଷିତି ମାପିବାରେ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ପରିମାଣ ହେବ $\Delta x/x = 10^{-3}/10^{-13} = 10^{10}$ ଅର୍ଥାତ୍ ହଜାରେ କୋଟି ଗୁଣ । ତେଣୁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ନର ସଠିକ୍ କ୍ଷିତି ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତା କରିବା ଭିତ୍ତିହୀନ ହୋଇପଡ଼େ ।

ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦର ଦାର୍ଶନିକ ଚିନ୍ତାଧାରା :

ଅତି ସରଳ ଭାବରେ ଉପରୋକ୍ତ ଉଦାହରଣରୁ ଆମେ କ୍ଷୁଦ୍ରତୀତମ କ୍ଷୁଦ୍ରକଣିକା ପାଇଁ ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦର ଆବଶ୍ୟକତା ବିଷୟରେ ଅବଗତ ହେଉଁ । ଭୌତିକ ଦୁନିଆରେ ଏହାର ଯେତିକି ଉପାଦେୟତା ଅଛି ଅତିଭୌତିକ ଦୁନିଆରେ ଏହାର ପ୍ରଚୁର ପ୍ରସାରୀ ପ୍ରଭାବ ମଧ୍ୟ ଅଛି । ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦର ପ୍ରତ୍ନ ଦାର୍ଶନିକ ଚିନ୍ତାଧାରାରେ ମଧ୍ୟ ଆଣିଛି ବୈପ୍ଳବିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ । ପ୍ରକ୍ଷାଙ୍କ ସୃଷ୍ଟିରେ କଣ କୌଣସି ବସ୍ତୁ ନିଶ୍ଚିତ ନୁହେଁ ? ଆମେ କୌଣସି ମାଧ୍ୟମରେ ବସ୍ତୁକୁ ଅବଲୋକନ କଲେ କଣ ତାହା ନିଶ୍ଚିତ ଭାବରେ ଅନିଶ୍ଚିତ ହୋଇଯାଏ ? ହେଲେ, ଅବଲୋକନ ପୂର୍ବରୁ କଣ ତାର କ୍ଷିତିର ନିଶ୍ଚିତତା ନ ଥାଏ ? ତେବେ ଅନିଶ୍ଚିତତା ଆସିଲା କେଉଁଠୁ ? ଆମେ ଯେଉଁ ଯନ୍ତ୍ର ଦ୍ଵାରା ଅବଲୋକନ କରୁଁ କିମ୍ବା ଅବଲୋକନ ପାଇଁ ଯେଉଁ ମାଧ୍ୟମ ବ୍ୟବହାର କରୁଁ, ତାର ଜରିଆରେ ଯଦି ଅନିଶ୍ଚିତତା ଅବଶ୍ୟମ୍ଭାବୀ ତେବେ ସେହି ଅନିଶ୍ଚିତତା କଣ ପ୍ରକୃତ ଏବଂ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ?

ଏହା ଭୌତିକ ପ୍ରଶ୍ନ ନୁହେଁ - ଏହା ହେଲା ଅତିଭୌତିକ ପ୍ରଶ୍ନ । ବିଶ୍ଵବ୍ରହ୍ମାଣ୍ଡର ସତରାତର ସମସ୍ତ ବସ୍ତୁ ଓ ଘଟଣା ପୂର୍ବ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ (pre-determined) - ଏହା ହେଲା ନିଶ୍ଚିତତାବାଦର ସାରକଥା । କେବେ କଣ ଘଟିଥିଲା, ଏବେ କଣ ଘଟୁଛି ଏବଂ ଭବିଷ୍ୟତରେ କଣ ଘଟିବ - ଏ ସବୁ ପୂର୍ବ ନିର୍ଦ୍ଧାରିତ । ଏହି ଅଲୌକିକ ନିୟମର ବ୍ୟତିକ୍ରମ ଘଟିବା ଅସମ୍ଭବ । ଏହା ହେଲା Theory of determinism । ଏହି ଥିଓରୀରେ ବିଶ୍ଵାସ କରୁଥିଲେ ଏ ଶତାବ୍ଦୀର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ବୈଜ୍ଞାନିକ - ଦାର୍ଶନିକ ମହାତ୍ମାମାର ଆଲବର୍ଟ ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନ୍ । ତେଣୁ ଭୌତିକ ଜଗତରେ ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦ ତତ୍ତ୍ଵ ଏବଂ ନିରାଟ ସତ୍ୟ ହେଲେ ମଧ୍ୟ ଅତିଭୌତିକ ଜଗତରେ ଏବେ ସୁଦ୍ଧା ଏହା ଏକ ବିରାଟ ପ୍ରଶ୍ନବାଚୀ ।

କର୍ମମୟ ଜୀବନ :

କର୍ମ ହିଁ ଧର୍ମ । ସେ ଥିଲା ହାଇଜେନ୍‌ବର୍ଗଙ୍କ ଜୀବନର ଆଦର୍ଶ । ଅତି ଅଳ୍ପ ବୟସରୁ ପୃଥିବୀ ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ହେବାର ସୌଭାଗ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ନୁହେଁଥିଲା ସତ କିନ୍ତୁ ସେ ଖ୍ୟାତି ଆଉ ଯଶ ପ୍ରତି ନଜର ନ ଦେଇ ଗବେଷଣାରେ ନିଜକୁ ନିସ୍ଵାଦିତ କରିଥିଲେ ।

ଜର୍ମାନୀର ଲିପ୍‌ଜିଗ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟର ଫିଜିକ୍ସ ବିଭାଗର ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ପଦ ୧୯୨୬ରେ ଅଳଙ୍କୃତ କରି ୧୯୪୧ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଦୀର୍ଘ ୧୫ ବର୍ଷ କାଳ ସେହି ପଦବୀରେ ରହି ଗବେଷଣା କରିଥିଲେ । ସେତେବେଳେ ଜର୍ମାନୀର ସାମାଜିକ ଏବଂ ରାଜନୈତିକ ଜୀବନରେ ଅତ୍ୟୁଚ୍ଚ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆସିଥିଲା - ଏପରିକି ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାସମର ମଧ୍ୟ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଯାଇଥିଲା ।

କିନ୍ତୁ ଏସବୁ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଧ୍ୟାନ ନ ଥିଲା । ଲିପ୍‌ଜିଗ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ସେ ଗଲେ ସୁପ୍ରସିଦ୍ଧ ବର୍ଲିନ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟରୁ ମୁଖ୍ୟ ଅଧ୍ୟାପକ ଭାବରେ । କାଇଜର୍ ଉଲ୍‌ହେଲ୍ଡ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଫର୍ ଫିଜିକ୍ସରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବରେ ମଧ୍ୟ ତାଙ୍କୁ ନିଯୁକ୍ତି ମିଳିଲା ।

ଦ୍ୱିତୀୟ ମହାଯୁଦ୍ଧ ପରେ ଜର୍ମାନୀ ଦୁଇ ଭାଗ ହେଲା ଏବଂ ସେ ପଶ୍ଚିମ ଜର୍ମାନୀକୁ ଚାଲି ଆସିଲେ । ସେଠାରୁ ଗୋଟିନଜେନ୍ ଛିଡ଼ ମେଷ୍ଟ ପ୍ଲେଙ୍କ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଫର୍ ଫିଜିକ୍ସର ନିର୍ଦ୍ଦେଶକ ଭାବରେ ସେ ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଗବେଷଣାଚଳ ରହିଲେ ।

ବ୍ରାହ୍ମନ୍ ଯାନ୍ତ୍ରିକୀ, କଣିକା ଭୌତିକୀ ତଥା ପ୍ଲାଜମା ଭୌତିକୀ କ୍ଷେତ୍ରରେ ତାଙ୍କର ଅବଦାନ ଅବିସ୍ମରଣୀୟ । ପଞ୍ଚସରୀ ବର୍ଷ ବୟସରେ ତାଙ୍କର କର୍ମମୟ ଜୀବନ ୧୯୭୬ରେ ଅବସାନ ଘଟିଲା ସତ୍ତ୍ୱେ କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କର ଗବେଷଣା ପ୍ରସୂତ ମେଟ୍ରିକ୍ ମେକାନିକ୍ସ ଏବଂ ଅନିଶ୍ଚିତତାବାଦ ଏବେ ମଧ୍ୟ ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତର ଗଣିତ ନ ହୋଇ ରହିଛି ।





ହୋମୀ ଜାହାଙ୍ଗୀର ଭାବ

ଭାରତୀୟ ପରମାଣୁ ବିଜ୍ଞାନର ଜନ୍ମଦାତା ହୋମି ଜାହାଙ୍ଗୀର ଭାବା

(୧୯୦୯-୧୯୬୬)

(ବିଜ୍ଞାନପ୍ରୀତି ଏବଂ ଦେଶପ୍ରୀତିର ଏକ ଅପୂର୍ବ ସମନ୍ୱୟ ହେଉଛନ୍ତି ହୋମି ଜାହାଙ୍ଗୀର ଭାବା । ଅତି ଅଳ୍ପ ବୟସରୁ ଖ୍ୟାତିର ଶୀର୍ଷସ୍ଥାନରେ ପହଞ୍ଚି ମଧ୍ୟ ଏହି ଯୁଗଜନ୍ମାଙ୍କର ଚିତ୍ତିଏବି ଅହଙ୍କାର ନ ଥିଲା । ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି ଉପରେ ଗବେଷଣା କରି ପୃଥିବୀ ବିଖ୍ୟାତ ହୋଇ ସେ ଦେଶପ୍ରୀତି ବନ୍ଧବର୍ତ୍ତୀ ହୋଇ ମନୋନିବେଶ କରିଥିଲେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ପାଦନ ବିଷୟରେ । ସ୍ୱାଧୀନୋତ୍ତର ଭାରତରେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଉପଯୁକ୍ତ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ତାଙ୍କ ଦାନ ଅତୁଳନୀୟ । ଏକ ବିମାନ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ଏହି ମହାନ ବ୍ୟକ୍ତିଙ୍କ ଅବାଳ ମୃତ୍ୟୁ ଦେଶବାସୀଙ୍କ ମନରେ ଦେଇଥିଲା ଏକ ବିରାଟ ଧକ୍କା ଏବଂ ବିଜ୍ଞାନ ଗବେଷଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ ସ୍ୱଷ୍ଟି କରିଥିଲା ଏକ ଅପୁରଣୀୟ ଶୂନ୍ୟସ୍ଥାନ ।)

ଘନକୃଷ୍ଣ ଜାନୁଆରୀ :

୧୯୬୬ ଜାନୁଆରୀ ୨୪ ତାରିଖର କରୁଣ ଅପରାହ୍ଣ ଭାରତ ତଥା ପୃଥିବୀର ଜଣେ ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜୀବନରେ ଆକସ୍ମିକ ଭାବରେ ଯବନିକା ପାତକରି ପୃଥିବୀର ବିଜ୍ଞାନ ଜଗତରେ ତଥା ଭାରତର ଘରେ ଘରେ ବିଷାଦର ବାଲିମା ବୋଲି ଦେଇଗଲା । ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ମାନଚିତ୍ରରୁ ଏକ ଦେହିୟାନ୍ ଦେଖାଦିଶ୍ଚ ଅସ୍ତମିତ ହେଲେ - ତତ୍କାଳୀନ ଭାରତୀୟ ମରଣର ଆଲପସ୍ ପର୍ବତ ମାଲାର ଦୃଷ୍ଟାରାବୃତ ଶିଖରରେ ନିଜର ସତ୍ତା ହରାଇ ଦେଲା - ତଥାପି ବୋଧହୁଏ ତାଙ୍କର ଅମରଆତ୍ମା ସେହି ନିର୍ଜନ ଶିଖରରେ ଅନୁଚ୍ଛ୍ୱସ୍ତରେ ପ୍ରଚାର କରୁଥିଲା ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର । ୧୯୬୬ର ଘନକୃଷ୍ଣ ଜାନୁଆରୀ ଧୂମକେତୁର ଭାମପୁଛ ପରି ସତେ ଯେମିତି ଭାରତ ବନ୍ଧରେ ବାଦନ କଲା ମରଣର ଦ୍ରୁମୁଦ୍ଧି । ତାତ୍କାଳିନରେ ଶାନ୍ତିର ସ୍ୱାକ୍ଷର ଦେଇସାରି ଆମର ପ୍ରିୟ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ଲାଲବାହାଦୁର ଶରଦ୍ଧା ପାଇଁ ଚାଲିଗଲେ, ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ପାଇଁ ଆଗଭର ହୋଇ ନେନେଭା ଅଭିଯୁକ୍ତୀ ବିଖ୍ୟାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଭାବା

ଆଲ୍‌ପ୍ସ ଗିରିଶ୍ରଙ୍ଗର ଶିଖରରେ ବିମାନ ଦୁର୍ଘଟଣାରେ ନିଖୋଜ ହୋଇ ରହିଲେ - ଆଉ ଅଠର ବର୍ଷ ତଳେ ଶାନ୍ତିର ଅମର ମନ୍ତ୍ର ପ୍ରଚାର କରୁ କରୁ ମହାମାନବ ରାଣି ଏହି ଜାନୁୟାରୀ ୩୦ରେ ଆତତାସୀର ଗୁଳିରେ ଟଳି ପଡ଼ିଥିଲେ । ପ୍ରକୃତରେ ଏହା ଭାର୍ୟର ବିତନ୍ତନା !

ଯେଉଁମାନଙ୍କ ଚଳାପଥର ବଞ୍ଚା ମଧ୍ୟ ଫୁଲ ପାଲଟିଯାଏ, ଯେଉଁମାନେ ସମସ୍ତ ସମସ୍ୟାରେ ସଫଳତା ଲାଭ କରନ୍ତି, ଯେଉଁମାନଙ୍କର ସ୍ୱର୍ଗ ମିଦାସର ସ୍ୱର୍ଗ - ସେମାନଙ୍କ ମଧ୍ୟରୁ ତକ୍କର ଭାବା ଜଣେ । ବୈଶୋର ଜୀବନରେ ଜଣେ କଳାକାର ହେବାର ସ୍ୱପ୍ନକୁ ରୂପାସିତ କରିବାକୁ ଯାଇ ଭାବା ଅନେକ ସୁନ୍ଦର ଚିତ୍ର ଆଙ୍କିଥିଲେ । ତାଙ୍କ କର୍ମବହୁଳ ଜୀବନର ଅବସରବେଳେ ମଧ୍ୟ ତୁଳୀର ଆହ୍ୱାନକୁ ସେ ଏଡ଼ିପାରୁ ନଥିଲେ । ତାଙ୍କ ପିତାଙ୍କ ଇଚ୍ଛାଥିଲା ସେ ଇଞ୍ଜିନିୟର ହୁଅନ୍ତୁ - ଜୀବନ ନିର୍ମାଣ କରି ଦେଶର ନିର୍ମାଣରେ ସାହାଯ୍ୟ କରନ୍ତୁ । ସେ ଦିଗରେ ଶିକ୍ଷା କରିବାକୁ ଗଲାବେଳେ ସେ ବିଖ୍ୟାତ ପଦାର୍ଥବିଜ୍ଞାନବିତ୍ ଡିରାକ୍‌ଙ୍କ ସଂସ୍ପର୍ଶରେ ଆସି ତାଙ୍କର ଉପଦେଶ କ୍ରମେ ନାଭିକୀୟ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନପ୍ରତି ଅନୁରକ୍ତ ହେଲେ ।

କୃତିଚ୍ଛାତ୍ର :

ପୃଥିବୀରେ ଅନେକ ଦକ୍ଷ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅଛନ୍ତି, ଅନେକ କର୍ମନିପୁଣ ପ୍ରଶାସକ ଅଛନ୍ତି - ଉଭୟର ସମନ୍ୱୟ ଅତି ବିରଳ । ତକ୍କର ଭାବା ସେହିପରି ଜଣେ କ୍ଷଣଜନ୍ମ । ଅକ୍ଟୋବର ୩୦, ୧୯୦୯ରେ ସେ ବଲେର ଏକ ପାର୍ସି ପରିବାରରେ ଜନ୍ମଗ୍ରହଣ କରିଥିଲେ । ପିଲାଦିନୁ ତାଙ୍କର ଧାର୍ମିକତା ପରିଚୟ ମିଳିଥିଲା । ସେ କେଥେଡ୍ରେଲ୍ ଏବଂ ଜନକନନ୍ ହାଇସ୍କୁଲରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରି ନିଜର ଉଦ୍ଦିଷ୍ଟତା ଖ୍ୟାତିର ସୂଚନା ଦେଇଥିଲେ । ତା ପରେ ଭାବା ଏଲ୍‌ଫିନ୍‌ଷ୍ଟୋନ୍ କଲେଜ ଏବଂ ରସେଲ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ସାଇନ୍ସରେ ଅଧ୍ୟୟନ କରିଥିଲେ । ଭାରତରେ ଅଧ୍ୟୟନ ଶେଷ କରି ସେ କେମ୍ବ୍ରିଜର ଗନ୍‌ଭିଲେ ଏବଂ କେଲଅସ୍ କଲେଜରେ ଭର୍ତ୍ତି ହେଲେ । ସେଠାରେ ସେ ଅସାଧାରଣ ପ୍ରତିଭା ଦେଖାଇ ୧୯୩୦ରେ Mathematical tripos ନେଇ କୃତିତ୍ୱ ଅର୍ଜନ କରିଥିଲେ ଏବଂ ସ୍ନାତକ ଉପାଧି ପାଇଥିଲେ ।

ଗବେଷଣା ଓ କୃତିତ୍ୱ :

୧୯୩୨ରେ ସେ କେମ୍ବ୍ରିଜରେ ଗଣିତ ଶାସ୍ତ୍ର ପାଇଁ ରାଉଲ୍ କଲ୍ ଭ୍ରାମ୍ୟମାଣ ଛାତ୍ରବୃତ୍ତି ପାଇଥିଲେ ଏବଂ ୧୯୩୪ରେ ଆଇଜାକ୍ ନିଉଟନ୍ ଛାତ୍ରବୃତ୍ତି ପାଇଥିଲେ । ସେହିବର୍ଷ ସେ କେମ୍ବ୍ରିଜ୍ ବିଶ୍ୱବିଦ୍ୟାଳୟ ଦ୍ୱାରା ତକ୍କରେଜ୍ ଉପାଧିରେ ଭୂଷିତ ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୩୩-୩୪ରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନରେ ନୋବେଲ ପୁରସ୍କାର ପ୍ରାପ୍ତ ତକ୍କର ଏନ୍‌ରିକୋ ଫର୍ମିଙ୍କ ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଗବେଷଣା କରିବାର ସୁଯୋଗ ପାଇଥିଲେ । ୧୮ ଫେବୃ ୧୯୩୬ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ବିଜ୍ଞାନର ଯାହାମନ୍ତ୍ର କ୍ରମବିକାଶ ହୋଇଅଛି, ତାହା ଦେଖାଇବା

ପାଇଁ ଯେଉଁ ପ୍ରଦର୍ଶନୀ ଆସୋଜିତ ହୋଇଥିଲା ସେଥିରେ ସେ ସିନିସର ଛାତ୍ରବୃତ୍ତି ପାଇଥିଲେ । ସମ୍ମାନ ପରେ ସମ୍ମାନ - ବସ୍ତ୍ରସ୍ୱରୂପରେ ସେ ଅନେକ ସମ୍ମାନର ଅଧିକାରୀ ହୋଇପାରିଥିଲେ ।

୧୯୪୧ରେ ମାତ୍ର ୩୨ ବର୍ଷ ବୟସରେ ସେ ରସେଲ ସୋପାଇଟିର ଫେଲୋରୂପେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ଏହି ଗୌରବ ଅତି ବିରକ୍ଷଣ ବୈଜ୍ଞାନିକମାନେ ପାଇ ପାରିଥାନ୍ତି ଏବଂ ଭାରତରେ ଗୌରବ ପାଇଥିବା ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କୁ ଆଙ୍ଗ୍ରେରେ ଗଣି ହୋଇଯିବ । ସେ ୧୯୪୨ରେ ଆଡାମ୍‌ସ ପୁରସ୍କାର ଏବଂ ୧୯୪୮ରେ ସେ ହପ୍କିନ୍‌ସ ପୁରସ୍କାର ପାଇଥିଲେ ।

ତତ୍ତ୍ୱ ଭାବା ବାଙ୍ଗାଲୋରରେ ଅବସ୍ଥିତ ଇଣ୍ଡିଆନ୍ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ପାଇନ୍‌ସରେ ୧୯୪୦ରେ ଥିଉରିଟିକେଲ୍ ଫିଜିକ୍‌ସର ଚିତ୍ର ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଥିଲେ । ସେହି ଅନୁଷ୍ଠାନରେ ୧୯୪୨ରୁ ୪୫ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣାର ସେ ଅଧ୍ୟାପକ ଥିଲେ । ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମିର ଗବେଷଣାରେ ଭାବାଙ୍କ ଦାନ ଉଚ୍ଚକୋଟୀର । ସେ ତାଙ୍କର ପ୍ରପାତ ତଥ୍ୟ (Cascade theory) ପ୍ରତିପାଦନ କରି ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ଗତି କଲେ କିପରି ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ପୋଜିଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ପ୍ରୋଟନ୍‌ର ପ୍ରପାତ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ତାର ଏକ ଗାଣିତିକ ପ୍ରମାଣ ଦେଇଥିଲେ । ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି (Cosmic rays) ହେଉଛି ମହାଜାଗରୁ ଆସୁଥିବା ଶକ୍ତିଶାଳୀ କଣିକାର ସମସ୍ତ । ଏହି ଶକ୍ତିଶାଳୀ କଣିକାଗୁଡ଼ିକ ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ଗତିକଲେ, ପରମାଣୁମାନଙ୍କ ସଙ୍ଗେ ସଂଘର୍ଷ ଫଳରେ ଗଣ ଏବଂ ଧନ ଆବେଶମୁକ୍ତ କଣିକାର ଏକ ପ୍ରପାତ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ସେମାନେ ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ ଗତି କଲାବେଳେ ପରମାଣୁ ଦ୍ୱାରା ବାଧାପ୍ରାପ୍ତ ହୋଇ ଫୋଟନ୍ ବା ଶକ୍ତିମୁଣିର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ । ଏହି ଶକ୍ତିମୁଣି ପୁଣି ଗଣାବେଶ ଏବଂ ଧନାବେଶ ମୁକ୍ତ କଣିକାର ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏପରି ଭାବରେ ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି ବସ୍ତୁର ଭିତରକୁ ପ୍ରବେଶ କଲାବେଳେ ସଂଘର୍ଷ ଘଟୁଥିବା ପରମାଣୁର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ଏବଂ ଫଳତଃ ପ୍ରପାତର ସାମ୍ରାଜ୍ୟ ବୃଦ୍ଧିପାଏ । ଅର୍ଥାତ୍ ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମିର କେତୋଟି ଶକ୍ତିଶାଳୀ କଣିକା ବସ୍ତୁ ମଧ୍ୟରେ କିଛିଦୂର ଗତି କଲାବେଳେ ଗଣାବେଶ ଏବଂ ଧନାବେଶ ମୁକ୍ତ ଅନେକ କଣିକାର ଉତ୍ପତ୍ତି ହୁଏ । ଏହା ହେଲା ପ୍ରପାତ ତଥ୍ୟର ଏକ ସରଳ ଚିତ୍ର । କଣିକାର ସଂଖ୍ୟା ଧୀରେ ଧୀରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଲେ ସୁଦ୍ଧା ଶକ୍ତିର ଅବିନାଶିତା ଗୁଣ ବଜାୟ ରହେ । ଅର୍ଥାତ୍ ପ୍ରାୟତଃ କଣିକାର ଶକ୍ତି ଯେତିକି ଥାଏ, ପରେ କଣିକାମାନଙ୍କ ଶକ୍ତିର ସମସ୍ତ ସେତିକି ହୁଏ । ବସ୍ତୁକୁ ବିଦ୍ୟକରି ମହାଜାଗତିକ ରଶ୍ମି ଗଲାବେଳେ କିମ୍ବା ବାୟୁମଣ୍ଡଳରେ ଗତି କଲାବେଳେ କିପରି ଭାବରେ କଣିକାର ସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ହୋଇ ପ୍ରପାତର ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ ୧୯୩୭ରେ ତାର ଏକ ଗାଣିତିକ ଗୁପ୍ତ ଛାପନ ଭାବା ଏବଂ ତାଙ୍କ ସହକର୍ମୀ ହାଇରଲ୍‌ରଙ୍କ ଅନବଦ୍ୟ ଦାନ ।

ମହାଜାଗତିକ ଗଣିତ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅନୁସନ୍ଧାନ କଲାବେଳେ ତତ୍କାଳୀନ ଭାରତୀୟ ଉପରି କେତେକ କଣିକା ନିରୀକ୍ଷଣ କରିଥିଲେ ଯେଉଁମାନେ ଗଣନାତ୍ମକ ଇଲେକ୍ଟ୍ରନ୍ ଏବଂ ଧନାତ୍ମକ ପୋଜିଟ୍ରନ୍ ଭଳି ପ୍ରପାତର ସୃଷ୍ଟି କରନ୍ତି ନାହିଁ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଅନ୍ୟ ଧରଣର କଣିକା ବୋଲି ତାଙ୍କର ସନ୍ଦେହ ହେଲା । ତାଙ୍କ ପ୍ରସ୍ତାବ କ୍ରମେ ସେହି କଣିକାଗୁଡ଼ିକୁ ମେସନ୍ ଆଖ୍ୟା ଦିଆହେଲା ।

ମେସନ୍ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଅନୁସନ୍ଧାନରେ ସେ ଉପରି ଏକ ଦିଶ୍ଟା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ (Vector theory) ବାହାର କଲେ ଯାହା ଆଇନ୍‌ଷ୍ଟାଇନଙ୍କ କେତେକ ଗଣନାର ପ୍ରମାଣ କରିଥିଲା । ଆପେକ୍ଷିକ ତଥ୍ୟର କେତେକ ଯୁଗାନ୍ତକାରୀ ଗଣନାର ଫଳ ପ୍ରାୟ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଜଣା । ବସ୍ତୁର ଗତି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ତାର ଭରର ବୃଦ୍ଧି ହୁଏ ଏବଂ ଗତି ଦିଗରେ ତାର ଦୈର୍ଘ୍ୟ ହ୍ରାସ ହୁଏ । ତା ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ ସମସ୍ତର ମନ୍ଦନ ମଧ୍ୟ ପରିଲକ୍ଷିତ ହୁଏ । ଭାରା ବେଶେଇଲେ ଯେ ଉକ୍ତ ବେଗମାନ ମେସନ୍ କଣିକାମାନଙ୍କର କ୍ଷୟର ହାର ବେଗର ବୃଦ୍ଧି ସଙ୍ଗେ ସଙ୍ଗେ କମିଯାଏ । ସମସ୍ତର ମନ୍ଦତା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଏହା ଏକ ପ୍ରମାଣ ।

ମୌଳିକ କଣିକା ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣା କ୍ଷେତ୍ରରେ ମଧ୍ୟ ଭାରାଙ୍କ ଦାନ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ । ମୌଳିକ କଣିକାମାନଙ୍କ ଧର୍ମ ନିରୂପଣ କରିବା ଏକ ଜଟିଳ ବ୍ୟାପାର । ଭାରା କଣିକାମାନଙ୍କର ଭର ଓ ଘୂର୍ଣ୍ଣନର ସମ୍ପର୍କ ବିଷୟରେ ଏକ ନୂତନ ସମୀକରଣ ପ୍ରତିପାଦନ କରିଥିଲେ । ନାଭିକୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ଏବଂ କ୍ୱାଣ୍ଟମ୍ ବିଜ୍ଞାନକୁ ଏହା ଏକ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ଦାନ ।

ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଟାରା ସଂସ୍ଥା :

ବିଜ୍ଞାନର ଜଟିଳ ତଥ୍ୟରେ ନିମଗ୍ନ ରହି ସୁଦ୍ଧା ସେ ଦେଶ ବିଷୟରେ ଚିନ୍ତାଶୂନ୍ୟ ନଥିଲେ । ଆଧୁନିକ ଭାରତରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାର ମାନବୃଦ୍ଧି କରିବାର ପଦ୍ଧତୁ ଚରିତାର୍ଥ କରିବା ପାଇଁ ସେ ସାର୍ ଦୋରାବ୍ଜି ଟାରା ଟ୍ରଷ୍ଟ ନିକଟରେ ଆବେଦନ କରିଥିଲେ ଯେଉଁଥିରେ ମୌଳିକ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରିବାକୁ ।

ସେ ମୁଖ୍ୟତଃ ଜର୍ଜେ ଆଗାବାଦୀ ଥିଲେ । ୧୯୪୪ରେ ସେ ଲେଖିଥିଲେ ଯେ ନାଭିକୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଉନ୍ନତ ଗବେଷଣା କରିବା ପାଇଁ ଯଦି ଭାରତରେ କୌଣସି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ଖୋଲେ, ତାହାହେଲେ ଦୁଇଦଶକ ମଧ୍ୟରେ ଯେତେବେଳେ ନାଭିକୀୟ ଶକ୍ତିର ସଫଳତାର ସହ ବ୍ୟବହାର ହୋଇପାରିବ, ସେତେବେଳେ ସେସବୁକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ଭାରତ ଅନ୍ୟ ଦେଶ ଉପରେ ବୈଜ୍ଞାନିକ

ପାଇବା ପାଇଁ ନିର୍ଭର କରିବ ନାହିଁ - ସେମାନେ ଭାରତରେ ହିଁ ପ୍ରସ୍ତୁତ ହେବେ । ତାଙ୍କର ସେହି ଭବିଷ୍ୟତ ବାଣୀ ଆଜି ଅକ୍ଷରେ ଅକ୍ଷରେ ଅନୁଭବ କରି ହେଉଛି । ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନର ସିଦ୍ଧି ନିମିତ୍ତ ୧୯୪୫ରେ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା ବନେର ଟାଟା ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ଫଣ୍ଡାମେଣ୍ଟାଲ ରିସର୍ଚ୍ଚ (ମୌଳିକ ଗବେଷଣା ପାଇଁ ଟାଟା ଫାଉଣ୍ଡା) । ସେ ଦିନରୁ ତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ସେ ଏହି ନବୀନ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରର ଅଧ୍ୟକ୍ଷ ରୂପେ ଦକ୍ଷତାର ସହିତ କାର୍ଯ୍ୟ କରି ଆସିଥିଲେ । ଆଜି ଏହି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର କେବଳ ଭାରତର ଶ୍ରେଷ୍ଠ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ନୁହେଁ, ସମଗ୍ର ଏସିଆରେ ଏହା ଅନ୍ୟତମ । ଜର୍ମାନୀରେ ମାକ୍ସପ୍ଲାଙ୍କ ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଯେପରି ସେ ଦେଶର ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗବେଷଣାର ପୀଠସ୍ଥଳୀ, ଟାଟା ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରକୁ ସେପରି କରିବା ପାଇଁ ଭାବା ବଞ୍ଚନା କରିଥିଲେ । ସେ ବଞ୍ଚନା ଅନେକାଂଶରେ ପୂର୍ଣ୍ଣ ହୋଇଛି ମଧ୍ୟ । ବାଇନର ଉଇଲହେମ୍ ସୋପାଲଟି ଯାହାକି ପ୍ଲାଙ୍କ୍ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରିଥିଲା - ତାର ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ଥିଲା ଜଣେ ପ୍ରକାଶ ବୈଜ୍ଞାନିକକୁ ନେଇ ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରିବା ପାଇଁ, ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ସ୍ଥାପନ କରି ଉପଯୁକ୍ତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅନୁେଷଣ ନୁହେଁ । ଏହି ଦର୍ଶନର କାର୍ଯ୍ୟକାରିତା ପ୍ରତିପାଦିତ ହୋଇଛି ଟାଟା ଇନଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍‌ର ଉତ୍ତରୋତ୍ତର ଉନ୍ନତିରେ । ଭାବାଙ୍କ ନିବିଡ଼ ସଂସର୍ଗରେ ଟାଟା ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ର ଆଜି ବୈଜ୍ଞାନିକମାନଙ୍କର ଏକ ଡ଼ାଏସ୍‌ମାନ ରୂପେ ପରିଗଣିତ ହୋଇଛି । ଏହି ଗବେଷଣା କେନ୍ଦ୍ରରେ ଶିକ୍ଷାଲାଭ କରି ଆଜି ଅନେକ ଭାରତୀୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦେଶ ବିଦେଶରେ ସୁନାମ ଅର୍ଜନ କରିଛନ୍ତି ।

ସ୍ୱାଧୀନୋତ୍ତର ଭାରତରେ ବିଜ୍ଞାନର ପରିବର୍ତ୍ତନ :

ଭାରତ ସ୍ୱାଧୀନତା ଲାଭ କରିପାରିବା ପରେ ନୂତନ ଭାରତର ଅଗ୍ରଗତି ପାଇଁ ଯେଉଁ ବୈଜ୍ଞାନିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆରମ୍ଭ ହୋଇଥିଲା, ତତ୍କୁର ଭାବା ଥିଲେ ତାହାର ପ୍ରଧାନ ପୁରୋଧା । ସ୍ୱର୍ଗତ ପ୍ରଧାନମନ୍ତ୍ରୀ ନେହେରୁ ଭାବାଙ୍କର ବୈଜ୍ଞାନିକ ସ୍ୱପ୍ନର ମର୍ମ ବୁଝିପାରି ୧୯୪୮ ରେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ସଂସ୍ଥା (Atomic energy commission) ସ୍ଥାପନ କରି ଭାରତରେ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ନିମିତ୍ତ ବୃତ୍ତ ପଦକ୍ଷେପ ନେଲେ । ତାଙ୍କର ବିଶ୍ୱାସ ଥିଲା ଯେ ଆଧୁନିକ ଭାରତର ଏହି ନବୀନ ପୂଜାପୀଠରେ ପ୍ରଧାନ ଧର୍ମଯାଜକ ରୂପେ ତତ୍କୁର ଭାବା ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନକୁ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିପାରିବେ । ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ସଂସ୍ଥାର ଆରମ୍ଭ ଦିନରୁ ତତ୍କୁର ଭାବା ଚେୟାରମ୍ୟାନ୍ ରୂପେ ନିଯୁକ୍ତି ପାଇଲେ । ସେହି ଦିନରୁ ଜୀବନର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ଥିଲା ଭାବାଙ୍କ ପ୍ରଧାନ ବର୍ମ । ୧୯୫୪ରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ବିଭାଗ ସ୍ଥାପିତ ହେଲା । ତତ୍କୁର ଭାବା ଏହି ବିଭାଗର ସେକ୍ରେଟେରୀ ରୂପେ କାର୍ଯ୍ୟନିର୍ବାହ କରୁଥିଲେ ।

ଭାବାଙ୍କ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଥିଲା ଅତି ଉନ୍ନତ ଧରଣର । ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ବିପତ୍ତି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଘରେ ବିଦ୍ୟୁତ୍ ବଳି ନିର୍ମଳର ଏବଂ ଶିକ୍ଷର ଚକ ବିପତ୍ତି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଉପରେ ଘୂରିପାରିବ ସେ ଦିଗରେ ଭାବାଙ୍କ ଏକ ଦୀର୍ଘ ଯୋଜନା ଥିଲା । ତାଙ୍କର ଆଶା ଥିଲା ଯେ ଏହି ଶକ୍ତିରେ ବଳୀୟାନ ହୋଇପାରିଲେ ଭାରତରେ ଶିକ୍ଷାବିପ୍ଳବ ତ୍ୱରାନ୍ୱିତ ହେବ ଏବଂ ଭାରତ ପୃଥିବୀର ଉନ୍ନତ ରାଜ୍ୟ ମଧ୍ୟରେ ପରିଗଣିତ ହେବ । ଭାରତର ଅଗଣିତ ନରନାରୀଙ୍କ ଜୀବନର ମାନବୃଦ୍ଧି କରିବା ତାଙ୍କର ଆନ୍ତରିକ ଅଭିଳାଷ ଥିଲା । ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ବିପୁଳ ଉପ୍ୟାସନା ଜନତା ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଯେପରି ପହଞ୍ଚିପାରିବ ସେଥିପାଇଁ ସେ ସବୁବେଳେ ବର୍ମରତ ଥିଲେ । ତାଙ୍କର ତତ୍ତ୍ୱାବଧାନରେ ଏବଂ ଦକ୍ଷ ପରିଚାଳନାରେ ଅଗଷ୍ଟ ୪, ୧୯୫୬ରେ ଟ୍ରମେଫାରେ ଭାରତ ସରକାରଙ୍କ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତି ବିଭାଗ ଦ୍ୱାରା ଭାରତରେ ପାରମାଣବିକ ପୁଞ୍ଜୀ (Atomic pile) କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ ହେଲା । ସେ ଦିନରୁ ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗରେ ଭାରତ ପୃଥିବୀର ମାନବିତ୍ୱରେ ଏକ ଉଲ୍ଲେଖଯୋଗ୍ୟ ସ୍ଥାନ ଅଧିକାର କଲା । ଏହି ପାରମାଣବିକ ପୁଞ୍ଜୀର ନାମ ଅପ୍ସରା ।

ତାରାପୁରରେ ନିର୍ମିତ ହେଉଥିବା ପାରମାଣବିକ ପାୱାର ଷ୍ଟେସନ ଏବଂ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ନାଭିକୀୟ ସଂସ୍ଥା ଭାରତରେ ପାରମାଣବିକ ଯୁଗର ଯେଉଁ ଶୁଭ ସଂକେତ ଦେଇଛି, ସେ ସବୁର ବନ୍ଧନାର ରୂପାୟନ ଦେଖିବାକୁ ଭାବା ବନ୍ଧୁ ରହିଲେ ନାହିଁ ।

ବିଶ୍ୱଶାନ୍ତିରେ ପରମାଣୁ :

ଭାରତୀୟ ବିଜ୍ଞାନ ବଂଶୋଦ୍ଭବ ସଭାପତି ରୂପେ ସେ ୧୯୫୧ରେ ନିର୍ବାଚିତ ହୋଇଥିଲେ । ୧୯୫୫ରେ ଜେନେଭାରେ ଅନୁଷ୍ଠିତ ‘ବିଶ୍ୱଶାନ୍ତିରେ ପରମାଣୁ’ (Atom for peace) ଅଧିବେଶନରେ ସେ ସଭାପତିତ୍ୱ କରି ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ମାନବିତ୍ୱରେ ଶାନ୍ତିବାମୀ ଭାରତର ସମ୍ମାନ ବୃଦ୍ଧି କରିଥିଲେ । ପୃଥିବୀର ଶିକ୍ଷର ପ୍ରଗତି ଯେମିତି ଦ୍ରୁତଗତିରେ ଚାଲିଛି, ମାତ୍ର ଗୋଟିଏ ଶତାବ୍ଦୀ ମଧ୍ୟରେ ପୃଥିବୀର ଅନ୍ତର୍ନିହିତ ସମସ୍ତ ଶକ୍ତିର ଉପ୍ୟାସନା ହେଉଥିବ ସେ ବିଷୟରେ ସମସ୍ତେ ଚିନ୍ତିତ । ସେଥିପାଇଁ ପାରମାଣବିକ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ ଯେ ସଭ୍ୟତାକୁ ବଞ୍ଚାଇ ରଖିବା ପାଇଁ ନିତାନ୍ତ ଆବଶ୍ୟକ ତାହା ଭାବା ସମସ୍ତଙ୍କୁ ସୁଚେତ ଦେଇଥିଲେ । ନାଭିକ ବିଭାଜନ ପ୍ରଥାରେ ମିଳୁଥିବା ଶକ୍ତି ଅପେକ୍ଷା ସଂଯୋଗ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ହେଉଥିବା ନାଭିକୀୟ ପ୍ରକ୍ରିୟାଦ୍ୱାରା ଶକ୍ତି ଆହରଣ ସମ୍ଭବ ଏବଂ ସେ ଦିଗରେ ସମସ୍ତେ ମନୋନିବେଶ କରିବା ପାଇଁ ସେ ଆହ୍ୱାନ କରିଥିଲେ । ସମୁଦ୍ରରେ ଉଦ୍‌ଜାନ ବୋମାର ଘଟକ ଭାରୀ ଉଦ୍‌ଜାନର ପ୍ରାରୁର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ ସହଜ ଲବ୍ଧତାକୁ ଉପଲବ୍ଧି କରି ତତ୍ତ୍ୱର ଭାବା ଏହି ମନ୍ତବ୍ୟ ପ୍ରକାଶ କରିଥିଲେ । ଉଦ୍‌ଜାନ ବୋମାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ବହୁତ ଉଦ୍‌ଭାପରେ ହେଉଥିବାରୁ ସେହିପରି ପ୍ରକ୍ରିୟା

ଆୟତାଧୀନ କରି ସେଇଠୁ ଶକ୍ତିର ସନ୍ଧାନ ପାଇବା ଅସମ୍ଭବ ପ୍ରାୟ ବୋଲି ଅନେକଙ୍କ ଧାରଣା ଥିଲା । ତାପନାଭିକାସ ପ୍ରକ୍ରିୟା (Thermonuclear reaction) ଯେତିକି ଉତ୍ତାପରେ ସଂଗଠିତ ହୁଏ ତାହା ଗବେଷଣାଗାରରେ ହାସଲ କରିବା ବ୍ୟକ୍ତିମାନଙ୍କ ବୃତ୍ତିରୂପ ଥିଲା । ଓକ୍ଟୋଭର ପ୍ରକୃତରେ ଥିଲେ ନଗେ ଦୁରନ୍ତଃ । ନେନେଭା ଅଧିବେଶନରେ ସେ ତାଙ୍କର ସଭାପତି ଭାବରେ କୋଡ଼ିଏ ବର୍ଷ ମଧ୍ୟରେ ଉଦ୍ଦାନ ବୋମା ଭଳିଆ ଦୁର୍ଭାଷି ପ୍ରକ୍ରିୟାକୁ ଆୟତାଧୀନ କରି ସେଇଠୁ ବିପୁଳ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ସ୍ଥଳ ଭାବରେ ମିଳିପାରିବ ବୋଲି ଭବିଷ୍ୟତ ବାଣୀ କରି, ସମସ୍ତଙ୍କୁ ଚକିତ କରି ଦେଇଥିଲେ । ଏହି କ୍ଷଣକନ୍ୟାଙ୍କ ଭବିଷ୍ୟତବାଣୀ ଆଜି ସତ୍ୟରେ ପରିଣତ ହେବାକୁ ଯାଉଛି । କିନ୍ତୁ ସେ ସ୍ୱପ୍ନର ସଫଳତାକୁ ଉପଭୋଗ କରିବା ପାଇଁ ସେ ବନ୍ଧୁ ନଥିଲେ । ତାଙ୍କର ମୃତ୍ୟୁର ମାତ୍ର ଦୁଇଦିନ ପରେ ଅର୍ଥାତ୍ ଜାନୁଆରୀ ୨୨, ୧୯୬୨ରେ ମାସ୍କପ୍ୟାଙ୍କ ଇନ୍‌ଷ୍ଟିଚ୍ୟୁଟ୍ ଅଫ୍ ପ୍ଲାନମା ଫିଜିକ୍‌ସର ବୈଜ୍ଞାନିକଗଣ ଛଅକୋଟି ଡିଗ୍ରୀ ସେଣ୍ଟିଗ୍ରେଡ୍ ଉତ୍ତାପ ବିଶିଷ୍ଟ ଏକ କ୍ଷୁଦ୍ର ମୁର୍ଦ୍ଧା ଗବେଷଣାଗାର ମଧ୍ୟରେ ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଥିଲେ । ଏତିକି ଉତ୍ତାପରେ ଭାଗୀ ଉଦ୍ଦାନ ପରମାଣୁଗୁଡ଼ିକୁ ହିଲିୟମ୍‌ରେ ପରିଣତ କରି ବିପୁଳ ଶକ୍ତିର ଉତ୍ସ ସମ୍ଭବତଃ ।

ଭାରତ ଅଠରମାସ ମଧ୍ୟରେ ଶକ୍ତିଶାଳୀ ପରମାଣୁ ବୋମା ତିଆରି କରିପାରିବ ବୋଲି ଘୋଷଣା କରି ସେ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ରାଜନୀତିରେ ୧୯୬୫ରେ ଏକ ଚହଳ ସୃଷ୍ଟି କରିଥିଲେ । ତଥାପି ମହାମାନବ ଗାନ୍ଧିଙ୍କ ଅହିଂସା ମନ୍ତ୍ରରେ ଦୀକ୍ଷିତ ହୋଇ ସେ ପରମାଣୁ ଅସ୍ତ୍ର ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗବେଷଣାରେ ବୁଦ୍ଧି ଏବଂ ସମସ୍ତ ଅପବ୍ୟୟ ନ କରି ପରମାଣୁ ଶକ୍ତିର ଶାନ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବିନିଯୋଗ ପାଇଁ ଗବେଷଣା କରି ଆସୁଥିଲେ - ବିଶ୍ୱଦରବାରରେ ପ୍ରଚାର କରୁଥିଲେ ମଧ୍ୟ ।

ମାନବ ଶକ୍ତିର ବିକାଶ ଏବଂ ସବୁପ୍ରୟୋଗ ଯେ ଦେଶର ପ୍ରଗତି ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ଆବଶ୍ୟକ, ତାହା ସେ ଅନୁଭବ କରୁଥିଲେ । ନଗେ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଏବଂ କର୍ମପଦୁ ବୋଲି ସଂକେତ ପାଇଲେ ତାଙ୍କୁ ସେ ଅନୁଷ୍ଠାନର ସମସ୍ତ ପ୍ରୟୋଗ ଦେଉଥିଲେ ଏବଂ ତା ପାଇଁ ପଦୋନ୍ନତିର ପାହାଚ ଉନ୍ନତ ଥିଲା । ସିନିଅରିଟି କିମ୍ବା ପ୍ରକାଶିତ ଗବେଷଣା ନିବନ୍ଧର ସଂଖ୍ୟା ଗରିଷ୍ଠତା ଉପରେ ସେ ମୋଟେ ଜୋର୍ ଦେଉ ନଥିଲେ । ସେଥିପାଇଁ ଅନେକ କର୍ମପଦ ବୁଦ୍ଧିମାନ ଏବଂ ପ୍ରଗତିଶୀଳ ଯୁବକ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଦଳର ସୃଷ୍ଟି କରିପାରିଥିଲେ ।

କର୍ମପୁଷ୍ଟର ସମସ୍ତର ଅବସାନ ପରେ କ୍ଲାନ୍ତିର ଘନଘଟା ମଧ୍ୟରେ ସେ ଯେଉଁ ଅବସର ଟିକି ପାଉଥିଲେ, ତାଙ୍କର କଳାପ୍ରିୟ ଜୀବନ ସେତେବେଳେ ଉଜ୍ଜୀବିତ ହେଉଥିଲା । ଯା'ଗୀତ ଏବଂ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ପ୍ରତି ତାଙ୍କର ଅଗାଧ ମମତା ଥିଲା । ବାଲ୍ୟକାଳରୁ ଚିତ୍ରାଙ୍କନ ଅଭ୍ୟାସ ତାଙ୍କର ଏତେ ନିବିଡ଼ ଥିଲା ଯେ ପ୍ରାୟ ବୟସରେ ସେ ଅନେକ ସୁନ୍ଦର ଏବଂ ନୂତନ ଭାବାପନ୍ନ ଚିତ୍ର ଅଙ୍କନ କରିଥିଲେ ।

କର୍ମମୟ ଜୀବନର ଅବସାନ :

ଏକାଧାରରେ ଏକ ବିଜ୍ଞାତ ବୈଜ୍ଞାନିକ, ଦକ୍ଷ ପ୍ରଶାସକ ଏବଂ ଆଧୁନିକ ଗୁଡ଼ିପୁଣ୍ଡ ବଳାବାର - ବହୁତ କମ୍ ଲୋକଙ୍କ ଭାଗ୍ୟରେ ଭୁଟେ । ତା ଉପରକୁ ସୁନ୍ଦର ଚେହେରା, ନମ୍ରତା, ମାନବିକତା ଏବଂ କର୍ତ୍ତବ୍ୟପରାୟଣତା ପ୍ରକୃତରେ ବିରଳ । ପରମାଶୁ ଶକ୍ତିର ସାଧକ କ୍ଷଣକ୍ଷଣ ଭାବେ ସେହିପରି ଏକ ମହାପୁରୁଷ । ପରମାଶୁ ଶକ୍ତିର ଶକ୍ତିପୂର୍ଣ୍ଣ ବ୍ୟବହାର ସମ୍ଭବ୍ୟ ଆନ୍ତର୍ଜାତିକ ସମ୍ମିଳନୀରେ ଯୋଗ ଦେବାପାଇଁ ପ୍ରକୃତରେ ସେ ନାନୁଆରୀ ୨୨ ତାରିଖରେ ଜେନେଭାକୁ ଟିକେଟ କଟେଇଥିଲେ, କିନ୍ତୁ କୌଣସି କାରଣ ବଶତଃ ସେଦିନ ତାଙ୍କର ଯାତ୍ରା ଜ୍ଞାତ କରିଥିଲେ । ଭାରତର ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟ ଯେ ୨୪ ତାରିଖରେ ସେହି ସୁନ୍ଦର ଅଧର ମୃତ୍ୟୁବାହୀ ଏଆର ଇଣ୍ଡିଆ ବୋଇଁ ୭୦୭ କାଞ୍ଚନଜଙ୍ଗରେ ଯାତ୍ରା କରି ସେ ସମସ୍ତଙ୍କୁ ବିଶ୍ୱାଦର ସାଗରରେ ଉସାଇଦେଲେ । ଦୁଷ୍ଟାରମୟ ଆଲପ୍ସ ଗିରିଶୃଙ୍ଗର ଶିଖର ଲୋହିତ ତପନର ରଶ୍ମିକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରି କେତେ ମନୋରମ ନ ଦିଶେ ! - କିନ୍ତୁ ନିୟତିର କୂଳ ଚକ୍ରରେ, ଆହା, ନାନୁଆରୀ ୨୪ ତାରିଖରେ ତାହା ଏକ ଶୂନ୍ୟ ପାଲଟି ଗଲା । ମୃତ୍ୟୁଞ୍ଜୟ ଭାବାଙ୍ଗ ମରଗରୀର ସେହି ଶିଖରରେ କେଉଁ ନିଖୋଜ ହୋଇଗଲା । ତଥାପି ସେ ଭାରତୀୟ ଜୀବନରେ ଅମର ହୋଇ ରହିଛନ୍ତି । ତାଙ୍କର ସ୍ୱପ୍ନର ପାରମାଣବିକ ଯୋଜନାର ପ୍ରତ୍ୟେକଟି ସଫଳତା ଆଜି ପ୍ରଚାର କରୁଛି ଶକ୍ତିର ବାଣୀ । ଭାବାଙ୍ଗ ପରି ସୁପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ହରାଇ ଆଜି ଭାରତ ଜନନୀର ଆଖିରୁ ବୋହୁଛି ଲୁହର ଅସରନ୍ତି ଝରଣା ।



ତତ୍ତ୍ୱର ଅମୂଲ୍ୟ କୃଷ୍ଣ ମିଶ୍ରଙ୍କ ସାହିତ୍ୟକୃତି

ନାଟକ

ଅହୁତି (ଜାତୀୟ ଜାଗରଣାତ୍ମକ ନାଟକ : ରଚନାକାଳ ୧୯୬୫)	ଅଗ୍ରଦୂତ, କଟକ ୧୯୭୭
ନିଷୀଦ ରାଜପୁର (ଐତିହାସିକ ନାଟକ : ରଚନାକାଳ ୧୯୭୭)	ଡଃ. ମହାପାତ୍ର, କଟକ ୧୯୭୮
ସାଲବେଗ (ଐତିହାସିକ ନାଟକ : ରଚନାକାଳ ୧୯୭୮)	ଅଗ୍ରଦୂତ, କଟକ ୧୯୭୯, ୧୯୮୪
ଶାନ୍ତି ସଂଗ୍ରାମ (ଜାତୀୟ ଜାଗରଣାତ୍ମକ ନାଟକ : ରଚନାକାଳ ୧୯୬୨)	କଳିଙ୍ଗ ଗ୍ରନ୍ଥ ମନ୍ଦିର, କଟକ ୧୯୮୧
ନିଃଶବ୍ଦ କୋଳାହଳ (ସଂସ୍କାରମୂଳକ ପ୍ରସ୍ତୋତାତ୍ମକ ନାଟକ : ରଚନାକାଳ ୧୯୮୭)	ଅଗ୍ରଦୂତ, କଟକ ୧୯୮୯
ମାୟାବିନୀ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ଛୋଟ ନାଟକ : (ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୩)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ

ଉପନ୍ୟାସ

ବିଜ୍ଞାନର ଛନ୍ଦ (ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସିକା : ରଚନାକାଳ ୧୯୫୭)	ସାରସ୍ୱତ ପୁସ୍ତକ ଉତ୍ସାର, ସମ୍ବଲପୁର ୧୯୬୩
ନିଷ୍ଠୁରି (ଜାତୀୟ ସଂସ୍କୃତି ମୂଳକ ଉପନ୍ୟାସିକା : ରଚନାକାଳ ୧୯୮୭)	ପ୍ରେକ୍ଷ୍ୟ ପବ୍ଲିଶର୍ସ, କଟକ ୧୯୯୪
କୁଳବଧୁ (ନାରୀ ଜାଗରଣାତ୍ମକ ଉପନ୍ୟାସ : ରଚନାକାଳ ୧୯୯୩)	ପ୍ରେକ୍ଷ୍ୟ ପବ୍ଲିଶର୍ସ, କଟକ ୧୯୯୪
ସମର୍ପଣ (ପୁରସ୍କୃତ ଖେଳ-ଉପରେ ଆଧାରିତ ସମ୍ବଲପୁରୀ ଓଡ଼ିଆରେ ଲିଖିତ ଉପନ୍ୟାସିକା : ରଚନାକାଳ ୧୯୯୪)	ଏସ୍.ବି. ପବ୍ଲିକେଶନ୍ସ, କଟକ ୧୯୯୬
ସୁବନ୍ୟା (ନାରୀ ବର୍ତ୍ତବ୍ୟବୋଧ ଉପରେ ଆଧାରିତ ଉପନ୍ୟାସ : ରଚନାକାଳ ୧୯୯୨)	ଦିବ୍ୟଦୂତ ପ୍ରକାଶନୀ, କଟକ ୧୯୯୬

ଦୁଇ ବାନ୍ଧବୀ (ସାମାଜିକ ଉପନ୍ୟାସିକା : ରଚନାକାଳ ୧୯୪୬)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ଅଭିମାନର ପରାଜୟ (ସାମାଜିକ ଉପନ୍ୟାସ : ରଚନାକାଳ ୧୯୫୨)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ପରାଜିତ ଉତ୍ତରୀନ (ସାମାଜିକ ଉପନ୍ୟାସ : ରଚନାକାଳ ୧୯୫୫)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ସ୍ୱପ୍ନ ରାଜନରେ ଲାବଣ୍ୟବତୀ (ପରିବର୍ଷିତ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଉପନ୍ୟାସ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୬)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ଯୁଗାନ୍ତର (ପିତାଙ୍କ ଲିଖିତ ୧୯୫୧ର ଅସମ୍ପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପନ୍ୟାସର ପରିସମାପ୍ତି ୧୯୯୬)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ	
ପଳାତକ ଓ ଅନ୍ୟମାନେ (ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୮୭)	କିତାବ ମହଲ, କଟକ ୧୯୮୮
ଆହତ କପୋତ (ସାମାଜିକ ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୮୫)	ଗୁରୁ ମନ୍ଦିର, କଟକ ୧୯୮୯
ୱବ* ଆଶ୍ଚର୍ଯ୍ୟ ନଗର (ବୈଜ୍ଞାନିକ ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୮୯)	ବିଦ୍ୟାପୁରୀ, କଟକ ୧୯୯୦
ଫେରାଇ ଦିଅ ମୋର ଅଶାନ୍ତ ଭାରତ (ଜାତୀୟ ସଂସ୍କୃତି ମୂଳକ ଗଞ୍ଜ ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୦)	ଫ୍ରେଣ୍ଡସ୍ ପବ୍ଲିଶର୍ସ, କଟକ ୧୯୯୧
ଗଣକ୍ୟର ଗପଥ (ଜାତୀୟ ଚେତନା ମୂଳକ ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୨)	ଲାର୍ଜ ବୁକ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ୧୯୯୫
କାମଧେନୁର ଲୁହ (ପରିବେଶବିଜ୍ଞାନ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ଗଞ୍ଜ ସଙ୍ଗଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୩)	ବିଦ୍ୟାପୁରୀ, କଟକ ୧୯୯୫
କଂସ ଓ କୃଷ୍ଣ (ସାମାଜିକ ଗଞ୍ଜ ସଂକଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୫)	ପ୍ରାଚୀ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, କଟକ ୧୯୯୯
ଜୀବନୀ	
ମାତାମ୍ ଛୁ୍ୟରୀ (ଜୀବନ କାହାଣୀ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୭୭)	ଚେଷ୍ଟାବୁକ୍ସ ବୁକ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ୧୯୭୮, ୧୯୮୩, ୧୯୮୭

ଅଲିଭାଶିଖା (ସ୍ବାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀ ପ୍ରାଣନାଥ ପଟ୍ଟନାୟକଙ୍କ ଜୀବନ କାହାଣୀ : ରଚନା ୧୯୮୧)	ଗୁଛ ମନ୍ଦିର, କଟକ ୧୯୮୨
ମାଉଳିଶୁଣ୍ଢ-୧ (ବୈଜ୍ଞାନିକ ଜୀବନୀ ସଙ୍କଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୮)	ପ୍ରାଚୀ ସାହିତ୍ୟ ପ୍ରତିଷ୍ଠାନ, କଟକ ୧୯୯୯
ବ୍ରହ୍ମ ସୂର୍ଯ୍ୟ (ସ୍ବାଧୀନତା ସଂଗ୍ରାମୀ ଓ ସୁଲେଖକ ଦସାନିଧି ମିଶ୍ରଙ୍କ ଜୀବନ କାହାଣୀ- ସହଧର୍ମିଣୀ ଶ୍ରୀମତି ଶୈଳବାଳା ମିଶ୍ରଙ୍କ ସହିତ ରଚିତ : ରଚନା କାଳ ୧୯୯୦)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
କବିତା	
ଅଳସ ମୁହୂର୍ତ୍ତର କବିତା (କବିତା ସଙ୍କଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୮୧)	ଭେ. ମହାପାତ୍ର, କଟକ ୧୯୮୨
ଗୋଲାପ ବଗିଚାର କ୍ରନ୍ଦନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ କବିତା (କବିତା ସଙ୍କଳନ - ସହଧର୍ମିଣୀ ଶ୍ରୀମତୀ ଶୈଳବାଳା ମିଶ୍ରଙ୍କ ସହିତ ରଚିତ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୨)	ମୀନା ପବ୍ଲିକେଶନ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ୧୯୯୫
ପ୍ରବନ୍ଧ	
ବିଜ୍ଞାନର ଗୌରବ (ବୈଜ୍ଞାନିକ ପ୍ରବନ୍ଧ ସଙ୍କଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୭୯)	ଗୁଛ ମନ୍ଦିର, କଟକ ୧୯୮୦, ୧୯୮୩, ୧୯୮୯
ଜାତୀୟ ସଂସ୍କୃତିର ପ୍ରତୀକ : ଉତ୍କଳବି ସାଲବେଗ- ଏକ ଅନ୍ତରଙ୍ଗ ପର୍ଯ୍ୟାଲୋଚନା (ମୋର ଡକ୍ଟରେଟ୍ ଥେସିସ୍ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୮୩)	ଏସ୍.ବି. ପବ୍ଲିକେଶନ୍ସ, ଭୁବନେଶ୍ୱର ୧୯୯୫
ବିଦୁଳିତ ଚିକିତ୍ସା (ବିଦ୍ୟୁତ୍ ଶକ୍ତି ସମ୍ପର୍କୀୟ ପ୍ରବନ୍ଧ ସଙ୍କଳନ : ପ୍ରସ୍ତୁତି ୧୯୯୯)	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ପଶ୍ଚିମ ଓଡ଼ିଶାର ସାଂସ୍କୃତିକ ଅଭ୍ୟୁଦାନ ଓ ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରବନ୍ଧ	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ
ପ୍ରବନ୍ଧ ଓ ପ୍ରବନ୍ଧ	ପ୍ରକାଶନ ଅପେକ୍ଷାରେ

ଆର୍ଜିମେଡ଼ିଜ୍
(ଶ୍ରୀ:ପୂ: ୨୮୭-ଶ୍ରୀ:ପୂ: ୨୧୨)

ମେହ୍ମ ପ୍ଲେଜ୍
(୧୮୫୮-୧୯୪୭)

ନିକୋଲସ୍ ଜୁପରନିକସ୍
(୧୪୭୩-୧୫୪୩)

ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋସ
(୧୮୫୮-୧୯୩୭)

ଗେଲିଲିଓ ଗେଲିଲି
(୧୫୬୪-୧୬୪୨)

ମାଡ଼ାମ୍ ଜ୍ୟୁରୀ
(୧୮୭୭-୧୯୩୪)

ଆଇଜାକ୍ ନ୍ୟୁଟନ୍
(୧୬୪୨-୧୭୨୭)

ଆଲବର୍ଟ ଆଇନ୍ଷ୍ଟାଇନ୍
(୧୮୭୯-୧୯୫୫)

ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ
(୧୭୯୧-୧୮୬୭)

ନିଲ୍ସ ବୋର୍
(୧୮୮୫-୧୯୬୨)

ପଠାଣି ସାମନ୍ତ
(୧୮୩୫-୧୯୦୪)

ଏରଡ୍ୱିନ୍ ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର
(୧୮୮୭-୧୯୬୧)

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କଟ୍ ରାମନ୍

(୧୮୮୮-୧୯୭୦)

ମେଘନାଦ ସାହା

(୧୮୯୩-୧୯୫୬)

ସତ୍ୟେନ୍ଦ୍ର ବୋଷ

(୧୮୯୪-୧୯୭୪)

ଝେରନରୁ ହାଇଜେନ୍ ବର୍ଗ

(. ୧୯୦୧-୧୯୭୬)

ହୋମୀ ଜାହାଙ୍ଗୀର ଭାବା

(୧୯୦୯-୧୯୬୬)

ଆର୍ଜିମେଡ଼ିଜ୍
(ଶ୍ରୀ:ପୂ: ୨୮୭-ଶ୍ରୀ:ପୂ: ୨୧୨)

ମେନ୍ସ ପ୍ଲେଜ୍
(୧୮୫୮-୧୯୪୭)

ନିକୋଲସ୍ କ୍ରପରନିକସ୍
(୧୪୭୩-୧୫୪୩)

ଜଗଦୀଶ ଚନ୍ଦ୍ର ବୋଷ
(୧୮୫୮-୧୯୩୭)

ଗେଲିଲିଓ ଗେଲିଲି
(୧୫୬୪-୧୬୪୨)

ମାଡ଼ାମ୍ କ୍ୟୁରୀ
(୧୮୬୭-୧୯୩୪)

ଆଇଜାକ୍ ନ୍ୟୁଟନ୍
(୧୬୪୨-୧୭୨୭)

ଆଲବର୍ଟ ଆଇନ୍ଷ୍ଟାଇନ୍
(୧୮୭୯-୧୯୫୫)

ମାଇକେଲ୍ ଫାରାଡ଼େ
(୧୭୯୧-୧୮୬୭)

ନିଲ୍ସ ବୋର୍
(୧୮୮୫-୧୯୬୨)

ପଠାଣି ସାମନ୍ତ
(୧୮୩୫-୧୯୦୪)

ଏରୱିନ୍ ସ୍ତ୍ରୋଡ଼ିଞ୍ଜର
(୧୮୮୭-୧୯୬୧)

ଚନ୍ଦ୍ରଶେଖର ଭେଙ୍କର୍ ରାମନ୍

(୧୮୮୮-୧୯୭୦)

ମେଘନାଦ ସାହା

(୧୮୯୩-୧୯୫୬)

ସତ୍ୟେନ୍ ବୋସ

(୧୮୯୪-୧୯୭୪)

ଫ୍ରେଡ଼ନର୍ ହାଇଜେନ୍ ବର୍ଗ

(. ୧୯୦୧-୧୯୭୬)

ହୋମୀ ଜାହାଙ୍ଗୀର ଭାବା

(୧୯୦୯-୧୯୭୬)